



**PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA REFERIDO A LA UNIDAD DE EJECUCIÓN
URBANÍSTICA U.E.U.2.6. "PAGOAGA"**


**DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO
HASIERA DOKUMENTU ESTRATEGIKOA**

Promotor:


Aldakonea Sociedad de inversiones, S.L

INDICE

1. ANTECEDENTES.....	4
1.1. EQUIPO DE TRABAJO	5
2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.....	5
2.1. MARCO DE ELABORACIÓN	7
3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.E.O.U.) Y SUS ALTERNATIVAS	9
3.1. ALCANCE Y CONTENIDO DEL P.E.O.U.	9
Situación.....	10
Localización y características de la parcela	11
3.2. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	12
3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN	13
4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.E.O.U.)	18
5. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE	19
5.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE ABIÓTICO.....	20
5.1.1. Clima.....	20
5.1.2. Geología y geomorfología	22
5.1.3. Suelos	24
5.1.4. Hidrología	25
5.1.5. Hidrogeología	27
Permeabilidad	27
5.1.6. Procesos y riesgos	28
5.2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE BIÓTICA	34
5.2.1. Biogeografía y vegetación	34
5.2.2. Flora amenazada	38
5.2.3. Fauna	39
5.2.4. Red NATURA 2000 y Hábitats de interés comunitario según Directiva 92/43/CEE	45
5.2.5. Red de Corredores Ecológicos	49
5.2.6. Paisaje	49

	<p style="text-align: center;">Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p style="text-align: right;">Página 2 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---


5.3. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE AMBIENTAL ...	51
5.3.1. Calidad del aire	51
5.3.2. Situación fónica	52
En el estudio acústico de alternativas que se adjunta en el anexo II, se detalla, tanto la zonación acústica como el estudio de alternativas así como la situación acústica en un horizonte temporal de 20 años.....	53
5.4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE SOCIOECONOMICO	54
5.4.1. Patrimonio Cultural, e Histórico – Artístico	54
5.4.2. Medio socioeconómico	56
5.4.3. Instrumentos de Ordenación.....	58
6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	59
6.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES Y EFECTOS DERIVADOS DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.E.O.U.) CAPACES DE PRODUCIR IMPACTOS.....	59
6.1.1. <i>Fase de construcción</i>	59
6.1.2. <i>Fase de funcionamiento</i>	62
6.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS.....	63
6.2.1. <i>Fase de construcción</i>	63
6.2.2. <i>Fase de funcionamiento</i>	65
7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	67
7.1. LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (DOT)	67
7.2. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.G.O.U.) DE ASTIGARRAGA	67
7.3. PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN... ..	68
7.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE RÍOS Y ARROYOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO.	69
7.5. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DEL LITORAL	73
7.6. EL PLAN TERRITORIAL AGROFORESTAL	73
7.7. OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL	74
8. MOTIVACION DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	76
9. RESUMEN DE ALTERNATIVAS	77

	<p style="text-align: center;">Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p style="text-align: right;">Página 3 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

9.1. Alternativa 0	¡Error! Marcador no definido.
9.2. Alternativa 1	¡Error! Marcador no definido.
10. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y CORRECTORAS	77
10.1. MEDIDAS PARA LA FASE DE REDACCIÓN	78
10.2. RECOMENDACIONES PARA LAS FASES DE EJECUCIÓN.....	79
11. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN	81
11.1. EN FASE DE REDACCIÓN	81
11.2. EN FASE DE EJECUCIÓN	82
11.2.1. Autorizaciones y/o comunicaciones previas	82
11.2.2. Estudio gestión de residuos	82
11.2.3. Manual de buenas prácticas medioambientales	82
11.2.4. Control del área ocupada	82
11.2.5. Control del estado de las vías.....	83
11.2.6. Calidad acústica.....	83
11.2.7. Calidad atmosférica.....	83
11.2.8. Instalaciones de gestión de residuos	83
11.2.9. Control de la limpieza final.....	84

ANEXO I: Borrador del Plan Especial de Ordenación Urbana del la Unidad de Ejecución Urbanística 26 "pagoaga"

Anexo II: Estudio Acústico de alternativas

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 4 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

1. ANTECEDENTES

El presente documento se centra en el requerimiento de la *Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental*, que determina la necesidad de realizar la evaluación ambiental estratégica de los planes y programas, así como sus modificaciones. El extracto de la citada Ley donde se especifica dicho requerimiento es el siguiente:

Artículo 6. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.

1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,

b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.

d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:


a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior (...).

Teniendo en cuenta que la *Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental* define como modificación menor:

(...) cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia. (...)

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 “Pagoaga”</p>	<p>Página 5 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

Anteriormente se ha nombrado que existía otro nivel administrativo con vinculación en esta cuestión. De ahí que se cite el Decreto 211/2012, de 16 de Octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas. Esta disposición autonómica, en su disposición final, modifica el Anexo I.A de la ley 3/1998, de 27 de Febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, una disposición clave en aspectos ambientales en este ámbito territorial. Este Anexo, que enumera los planes y programas sometidos al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, incluye en su apartado 6. Aquellos *“planes de compatibilización del planeamiento general, planes parciales de ordenación urbana y planes especiales de ordenación urbana que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente”*. Esta ausencia de efectos significativos justificaría lo descrito, con lo que dependerá del resultado e interpretación que realice el órgano competente sobre su contenido.

1.1. EQUIPO DE TRABAJO

Para la realización de este estudio, ASMATU S.L.P. ha organizado un equipo de trabajo que ha actuado bajo la Dirección General de Pedro Idarreta.

Beatriz Barinaga Múgica. Licenciada en Ciencias del Mar. Especialista en Planificación y Arquitectura del Paisaje.

2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

El municipio de Astigarraga cuenta como instrumento urbanístico de ordenación general, con el Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente el 11 de marzo de 2008 y el Texto Refundido el 20 de octubre de 2009.

El anejo Plan Especial de Ordenación Urbana que acompaña al presente Documento Ambiental Estratégico, se refiere a la U.E.U. 2.6. “Pagoaga” definida por el mencionado Plan General vigente,

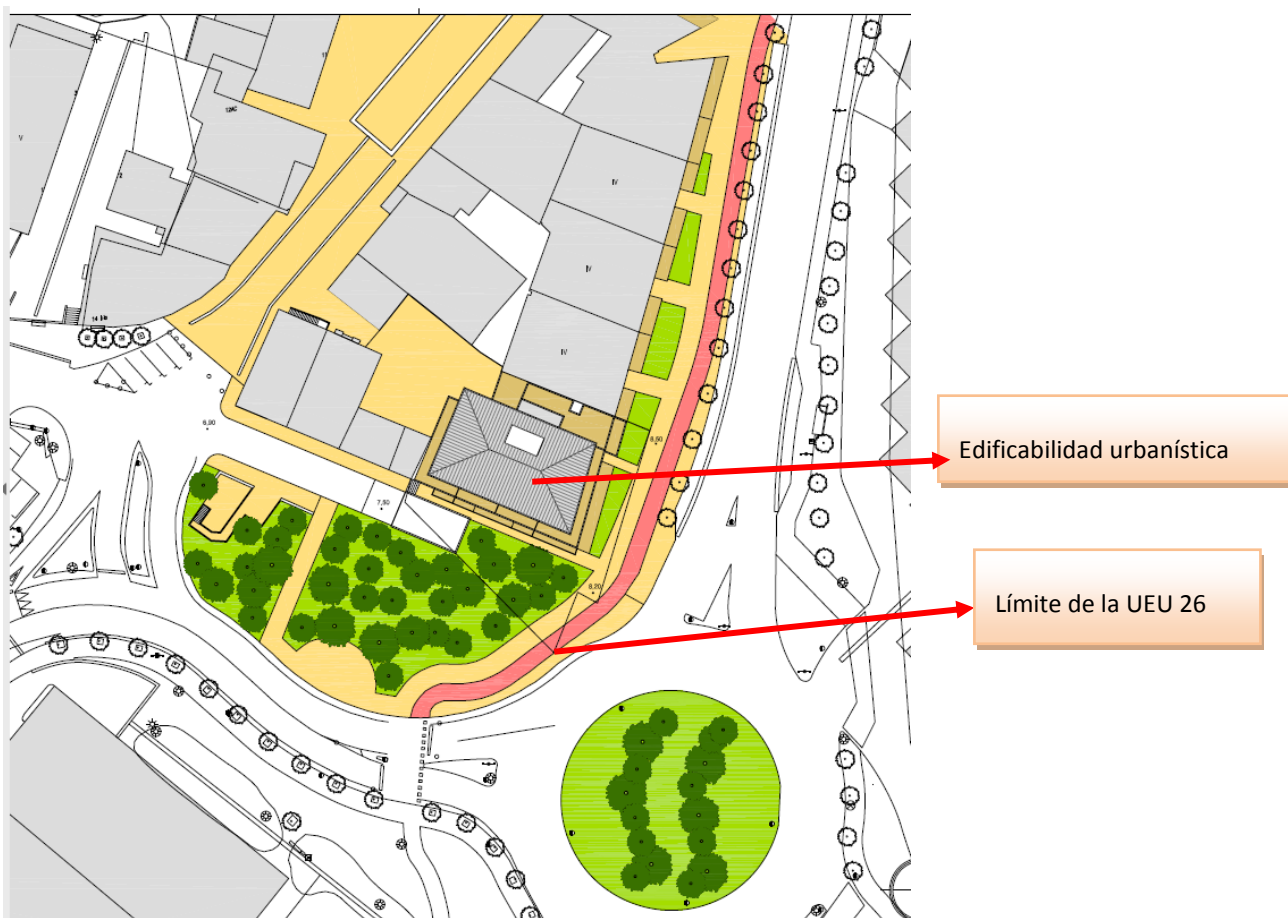
El documento del Plan Especial de Ordenación Urbana al que justifica el presente Documento Ambiental Estratégico, supone la concreción de las condiciones urbanísticas necesarias y que deben posibilitar la implantación adecuada del programa residencial definido para la Unidad de Ejecución U.E.U. 2.6. “Pagoaga”

El objeto del mismo es el siguiente:

- 1) Por una parte se contempla la modificación de la delimitación de la Unidad de Ejecución en correspondencia con la situación real del parcelario, considerando la inclusión de la totalidad de las parcelas resultado de compromisos y expedientes anteriores y que deberán contemplarse en la fase de gestión de este planeamiento.
- 2) Por otra parte, se contempla ahora la definición de la ordenación pormenorizada


correspondiente en cumplimiento de las previsiones de edificabilidad establecidas por el planeamiento urbanístico superior, y con sujeción a los requisitos exigidos por la legislación urbanística aplicable.

- 3) Con el presente planeamiento se concreta la ordenación del ámbito sobre el que se actúa, señalando la futura parcela destinada a los usos residenciales, el suelo destinado a viario y a espacios libres, así como la ordenanza reguladora de la actividad edificatoria en el ámbito.



Por lo tanto, la justificación y conveniencia del presente Plan Especial de Ordenación Urbana en el ámbito de "Pagoaga", reside en la necesidad de posibilitar la implantación del programa residencial ya previsto, en correspondencia con los requerimientos de ordenación sugeridos por los servicios técnicos municipales.

Por último, como consecuencia del proceso de exposición pública de este nuevo documento de planeamiento, el informe del arquitecto municipal determina que para dar continuidad al trámite se deberá aportar una documentación complementaria, *en relación a la justificación de la cota de inundabilidad*, del cumplimiento de la normativa en la materia, así como a la necesidad de analizar la posibilidad de una actuación más adecuada con el entorno

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 7 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	--

Es por lo que se realiza ahora este nuevo documento de Plan Especial de Ordenación Urbana, en el que se contempla una nueva propuesta de ordenación en correspondencia con lo solicitado por los servicios técnicos municipales y referida a la consideración de una actuación más sensible con el entorno construido


2.1. MARCO DE ELABORACIÓN

El contexto establecido en el conjunto de las disposiciones y documentos de aplicación en las materias afectadas por el mismo son los siguientes:

✓ Disposiciones territoriales, urbanísticas y/o de suelo:

- Promovidas y vigentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco:
 - ◆ Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.
 - ◆ Ley 4/1990, de 31 de Mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco.
 - ◆ Ley de Suelo y Urbanismo, de 30 de junio de 2006 (Ley 2/2006).
 - ◆ Ley por la que se modifica la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística, de 28 de noviembre de 2008
 - ◆ Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.
 - ◆ Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.
 - ◆ Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos.
 - ◆ Decreto 211/2012, de 16 de octubre de 2012, de regulación de los estudios de impacto ambiental de planes y programas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
 - ◆ Decreto Foral Normativo 1/2006, de 6 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Norma Foral de Carreteras y Caminos de Gipuzkoa.
 - ◆ Decreto 213/2012, de 16 de octubre de 2012, de contaminación Acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco..

- Promovida por la Administración central:
 - ◆ Texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre.
 - ◆ Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley de Suelo.
 - ◆ Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 8 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	--

- ◆ Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental
- ◆ Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas y por el que se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

✓ Instrumentos de ordenación del territorio vigentes:

- Decreto 121/2016, de 27 de julio, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa).
- Decreto 28/1997, de 11 de Febrero, por el que se aprueban definitivamente las directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Plan Territorial Sectorial de ordenación de márgenes de ríos y arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (vertiente Cantábrica). Aprobación definitiva: 22 de diciembre de 1998. Modificación del PTS según Decreto 449/2013, de 19 de noviembre (BOPV de 12 de diciembre de 2013; corrección de errores, BOPV de 27 de enero de 2013).
- Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales. Aprobación definitiva: Decreto 262/2004, de 21 de diciembre.
- Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa. Aprobación definitiva: Norma Foral 6/2014, de 30 de junio.
- UDALPLAN 2017: información del suelo Residencial, Actividades Económicas, Sistemas Generales y categorización del Suelo no urbanizable.

El vigente Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente el 11 de marzo de 2008. El Texto Refundido el 20 de octubre de 2009. Otras disposiciones, planes y documentos, de los que merecen una particular mención los siguientes:

- la Ley General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, de 27 de febrero de 1998;
- la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020;
- EcoEuskadi 2020;
- III Programa Marco Ambiental de la CAPV 2011-2014;
- IV Programa Marco Ambiental de la CAPV 2020.

3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.E.O.U.) Y SUS ALTERNATIVAS

3.1. ALCANCE Y CONTENIDO DEL P.E.O.U.

El documento del Plan Especial de Ordenación Urbana que acompaña al presente Documento Ambiental Estratégico, supone la concreción de las condiciones urbanísticas necesarias y que deben posibilitar la implantación adecuada del programa residencial definido para la Unidad de Ejecución U.E.U. 2.6. "Pagoaga, por el Plan General de Ordenación Urbana vigente.

- ✓ Por una parte se contempla la modificación de la delimitación de la Unidad de Ejecución en correspondencia con la situación real del parcelario.
- ✓ Por otra parte, se contempla ahora la definición de la ordenación pormenorizada en cumplimiento de las previsiones de edificabilidad establecidas por el planeamiento urbanístico superior.



Figura nº1: Mapa de UEU en Astigarraga (Fte. Ayuntamiento de Astigarraga)



Figura nº2: Condicionantes superpuestos de la UEU 26.Fte Ayuntamiento astigarraga

Situación

El ámbito objeto del presente PEOU se localiza en el barrio de Ergobia, dentro del TM de Astigarraga. El ámbito se localiza en el extremo sureste de la manzana triangular delimitada al sur por Oialume Bidea, al este por el sistema general viario Ergobia Ibilbidea y al oeste por Ergobia Plazatxo Plaza (Ver imagen adjunta):



Figura nº3: Localización del AIU 02 en el TM de Astigarraga (Fte.: Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco. geoEuskadi)

Localización y características de la parcela

- ✓ El ámbito Limita al sur al sur con Oialume Bidea, viario que se desarrolla desde la cota de rasante 6,90 al oeste, desciende hasta la cota 6,60 en el tramo central y asciende hasta la cota 8,20 al este en la conexión con Ergobia Ibilbidea.
- ✓ Al este se localiza Ergobia Ibilbidea, viario que desciende levemente de norte a sur desde la cota 8,50, en el extremo noreste del ámbito, hasta la cota 8,20 en la intersección con Oialume Bidea.
- ✓ El ámbito de la actuación contemplada en el presente Plan Especial de Ordenación Urbana tiene una superficie total de 1.189,25 m.

Se trata de un suelo urbano, anteriormente edificado y con un entorno desarrollado en su totalidad, en el que el PEOU reordena la nueva edificación residencial en correspondencia con los condicionantes urbanísticos del lugar.

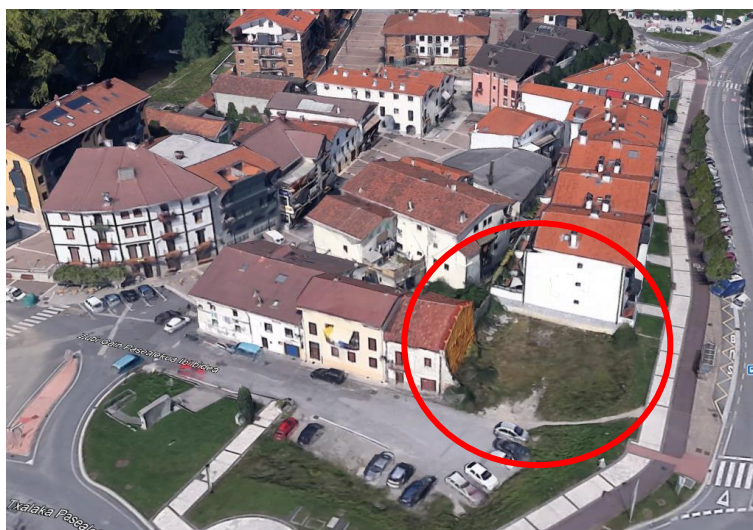


Figura nº4: Localización del UEU 26, en el AIU 02 (Fte.: Google earth)

La presente unidad de ejecución 26, está compuesta de las siguientes parcelas:

	<i>Sup. de Parcela</i>	<i>Sup. ocupada</i>	<i>Sup. Construida</i>
1	92,27 m ²		
2	221,47 m ²		
3	283,35 m ²		
4	137,66 m ²	45,70 m ²	45,70 m ²

5	16,38 m ²		
6	112,97 m ²		
7	16,53 m ²		
8	77,64 m ²	77,64 m	178,57 m ²
9	50,33 m ²		
10	43,51 m ²		
11	137,14 m ²		
Total	1.189,25 m²	123,34 m²	224,27 m²

El instrumento de modificación de planeamiento, de conformidad con la vigente legislación urbanística, contiene la siguiente documentación:

- 1.- Memoria
- 2.- Normas Urbanísticas
- 3.- Estudio de viabilidad económico-financiera
- 4.- Planos

3.2. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

Son dos las alternativas que se analizan en el presente documento. Una de ellas, la correspondiente al estado actual de las parcelas afectadas será considerada como alternativa '0' a efectos de comparación que corresponde con la ordenación vigente y por último, la alternativa 1 propuesta incluida en el Plan Especial de Ordenación Urbana propuesto.

3.2.1. Alternativa 0

En lo que concierne a la opción cero, considerada como aquella que prevé la inacción, es decir, el no desarrollo del Plan Especial. Esto imposibilita en consecuencia la consolidación de la edificación a desarrollar en el citado ámbito.

3.2.2. Alternativa 1

La alternativa 1 se desarrolla en correspondencia con los objetivos de ordenación ya previstos por el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga para la Unidad de Ejecución Urbanística 2.6. "Pagoaga" y se refiere a la ordenación de la edificabilidad

residencial ya definida. Se considera la nueva edificación residencial a ubicar en el ámbito, adaptada a las alineaciones y rasantes ya definidas, aunque considerando ahora un nuevo perfil edificatorio en correspondencia con los condicionantes urbanísticos del lugar y que debe permitir alojar adecuadamente las viviendas previstas, así como las dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales definidos por la legislación vigente.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

Para concretar la propuesta de ordenación que se incluye en el borrador que se recoge en el anexo, se ha desarrollado un análisis de diferentes alternativas que han sido grafiadas en los planos que se incorporan en el documento correspondiente:

Como consecuencia de dicho estudio, las alternativas se han escogido por las siguientes razones:

- No resolvían de forma adecuada los encuentros de la urbanización con el suelo exterior al ámbito.
- Se ha priorizado el criterio de preservar la productividad del suelo no urbanizable, al garantizar su continuidad física y conectividad
- La repercusión de las cargas de urbanización a afrontar en las mismas era superior a la prevista en la propuesta elegida



Figura 1. Panorámica del Ámbito de la intervención (Fuente: Elaboración propia).



Figura nº5: Vista del ámbito desde Txalaka pasalekua Ibibildea
(Fte.: Elaboración propia)



Figura nº6: Vista panorámica de la parcela desde fachada Este
(Fte Elaboración propia)



Figura nº7: Vista del aparcamiento desde Txalaka pasalekua Ibibildea
(Fte.: Elaboración propia)

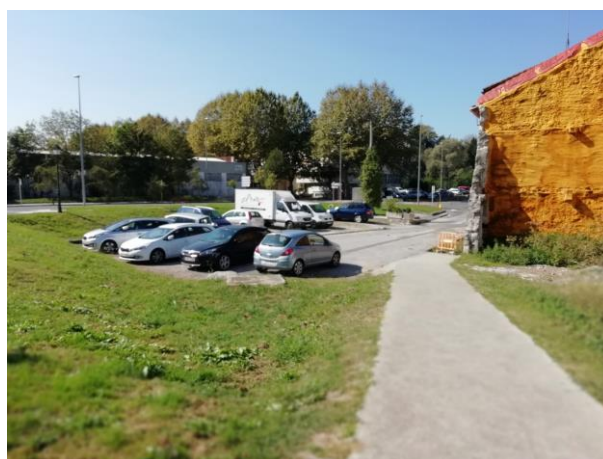


Figura nº8: Vista del aparcamiento desde Txalaka pasalekua Ibibildea (Fte.: Elaboración propia)



Figura nº9: Detalle del paso del bidegorri en la UEU (Fte: Elaboración propia)




Figura nº10: Paso del río Urumea a proximidad de la zona de actuación. (Fuente: Elaboración)



Figura nº11: Vista del río Urumea en el ámbito de actuación (Fte.: Elaboración propia)



Figura nº12: Vista panorámica desde Zubigain bidea (Fte.: Elaboración propia)

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 18 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	--

4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.E.O.U.)

El procedimiento de aprobación del Plan Especial de Ordenación Urbana de la Unidad de Ejecución Urbanística 26, se ajustará a la regulación establecida en el artículo 97 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

Asimismo, se estará a lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas. Los hitos a seguir son los siguientes:

Solicitud de inicio

El promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico.

- ✓ Órgano Promotor: Aldakonea Promociones, S.L.
- ✓ Órgano Sustantivo o Responsable de la aprobación: Ayuntamiento de Astigarraga
- ✓ Órgano Ambiental: Eusko Jaularitza – Gobierno Vasco

Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas

Según el artículo 30 de la Ley 21/2013, el órgano ambiental someterá el borrador del plan y el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas.

Según el Decreto 211/2012 se debe de posibilitar la consulta del Documento de Inicio (art. 9) a las administraciones publicas afectadas por el plan y al público interesado.

Informe ambiental estratégico

Tal y como establece el artículo 31 de la Ley 21/2013, el órgano ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el anexo correspondiente, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico donde se determinará si el plan tiene o no efectos significativos sobre el medio ambiente.

Una vez que el Órgano Ambiental emita el informe ambiental estratégico, el pleno municipal ratificará la aprobación definitiva del Plan Especial, que previamente deberá ser aprobado en Comisión de Gobierno.

5. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

La unidad de ejecución urbanística U.E.U. 26 "Pagoaga" tiene una superficie total de 1.189,25 m². Al situarse en zona urbana cuenta ya con las redes de servicios de agua, saneamiento, electricidad, telefonía y otras que fueran necesarias para garantizar su funcionamiento.

La Unidad de ejecución está bordeada, en su vertiente Norte, por un nuevo desarrollo residencial y al sur y al este, respectivamente el suelo está destinado a actividades económicas, al Oeste, a escasos 90 metros, se localiza el río Urumea; entremedias se levantan viviendas antiguas intercaladas con edificación de nueva planta. Se aprecia claramente que nos encontramos en un ámbito de regeneración urbana, donde el suelo residencial está ganando terreno y se van sumando servicios e infraestructuras, en un ámbito bien comunicado y próximo a Donostia-San Sebastián.

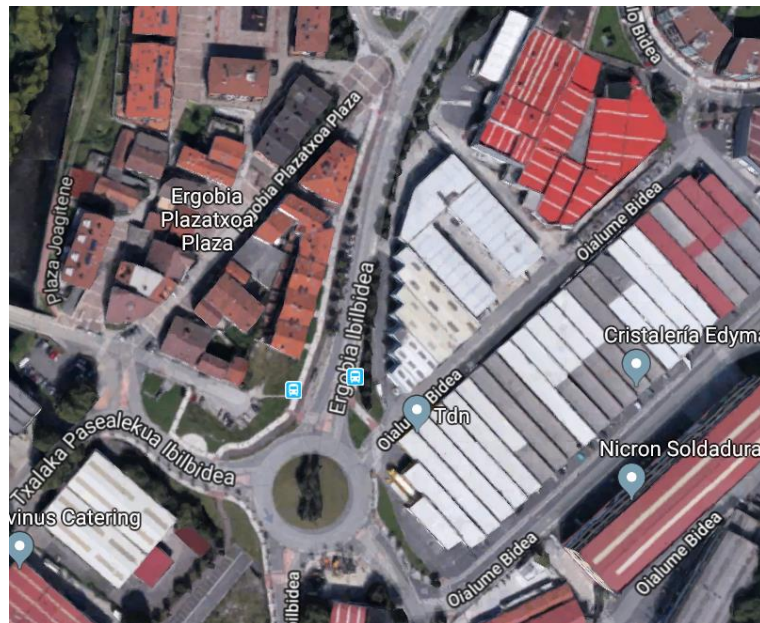



Figura nº13: Vista aérea de la unidad de ejecución y situación en el TM de Astigarraga (Fte.: Google Maps)

Dentro del ámbito de estudio establecido se identificarán y describirán las siguientes variables de la componente ambiental.

SUBSISTEMA FISICO-NATURAL:

MEDIO ABIÓTICO

- Clima
- Geología
- Geomorfología
- Suelos
- Hidrología
- Hidrogeología
- Procesos y riesgos

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 20 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	---

MEDIO BIÓTICO

- Biogeografía y vegetación
- Hábitats de interés comunitario y/o prioritarios
- Flora
- Fauna
- RED NATURA 2000 / Áreas de Interés Naturalístico
- Red de Corredores Ecológicos
- Paisaje

SITUACIÓN AMBIENTAL

- Calidad del aire
- Situación fónica

SUBSISTEMA SOCIOECONOMICO:

- Patrimonio cultural
- Medio socioeconómico
- Instrumentos de Ordenación

Las fuentes de información empleadas para completar la información relativa al medio físico del emplazamiento han sido las siguientes:

- GeoEuskadi, Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Euskadi.
-
-
- Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet).
- Agencia Española de Meteorología. (AEMET)

La información que proporciona el análisis del medio físico es determinar las características del emplazamiento y su entorno (condicionantes superpuestos) que puedan determinar, entre otros aspectos, la existencia o no de algún emplazamiento inventariado como potencialmente contaminado, la inundabilidad de la zona, la calidad del aire y la situación fónica, entre otros.

5.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE ABIÓTICO

5.1.1. Clima

El área de estudio del T.M. de Astigarraga se ubica en la zona climática de la vertiente atlántica del País Vasco, dentro de la cual se encuentra la totalidad de la provincia de Guipúzcoa. El clima de dicha zona se puede denominar según la clasificación climática de

Köpen como clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico, simbolizado en tal clasificación con el código Cfb.

El municipio de Astigarraga presenta, debido a la influencia de su cercanía al mar, un clima de tipo templado oceánico, caracterizado por temperaturas suaves, humedad relativa elevada, nubosidad frecuente y lluvias abundantes repartidas de forma regular durante todo el año. Al igual que para el resto del País Vasco, su localización meridional con respecto a la circulación general atmosférica del Oeste implica la existencia de dos estaciones bien marcadas -invierno y verano- separadas por otras dos estaciones de transición: primavera y otoño.

Al igual que el conjunto del Territorio Histórico de Gipuzkoa, el área de estudio, presenta uno de los valores pluviométricos más altos de Europa, siendo prácticamente todas sus precipitaciones en forma de lluvia. El clima tan húmedo de Donostialdea se manifiesta en los altos índices de humedad existentes incluso en verano. Los máximos de precipitación se alcanzan en otoño-invierno (meses de noviembre y diciembre), con valores que van desde los 170 mm de Igueldo (noviembre) hasta los 186 mm del aeropuerto (noviembre).

En lo que respecta a la insolación, si sólo fuese por la latitud, el reparto de horas de sol sería muy parecido en todo el País Vasco, pero la nubosidad determina que haya importantes diferencias anuales y estacionales entre unas zonas y otras. El flujo del nordeste, muy frecuente en primavera-verano hace que nuestra zona de estudio tenga más insolación que otras zonas cercanas a la costa más al Oeste en Euskadi. Este gradiente hace que nuestra zona de estudio tenga aproximadamente 1816 horas de sol de media al año.

Atendiendo al viento, el flujo general, que se manifiesta libre de las influencias locales del relieve por encima de los 2000m. de altura, es de destacar el predominio absoluto durante el invierno de los vientos del sector sur, en contraste con el predominio durante el verano de los vientos del sector norte.

A continuación se muestran los datos climáticos de Igueldo correspondiente a la serie de datos climáticos correspondiente al periodo 1981-2010, ya que con un periodo de 30 años se obtienen datos climáticos representativos para la zona.

Leyenda

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)

DR	Número medio	Enero	8.5	11.0	5.9	141	75	13.2	1.3	1.2	7.7	2.6	2.9	98	mensual/anual de días de igual a 1 mm
precipitación superior o DN	Número medio	Febrero	8.7	11.5	5.9	110	74	11.6	1.6	1.4	6.2	1.8	2.9	107	
nieve	Número medio	Marzo	10.3	13.4	7.2	113	74	12.4	0.3	1.5	7.6	0.6	2.9	144	mensual/anual de días de
DT	Número medio	Abril	11.3	14.5	8.1	138	77	13.4	0.1	2.2	9.1	0.0	1.9	157	
tormenta	Número medio	Mayo	14.4	17.7	11.1	120	78	12.2	0.0	3.3	10.4	0.0	2.1	181	mensual/anual de días de
DF	Número medio	Junio	16.9	20.0	13.8	90	82	10.6	0.0	3.3	11.2	0.0	2.7	189	
niebla	Número medio	Julio	18.9	21.8	16.0	86	83	9.8	0.0	3.5	10.6	0.0	3.1	196	mensual/anual de días de
DH	Número medio	Agosto	19.5	22.5	16.5	117	83	10.5	0.0	3.7	9.1	0.0	3.4	190	
helada	Número medio	Septiembre	18.0	21.1	14.8	111	79	10.1	0.0	2.5	8.3	0.0	4.1	179	mensual/anual de días
DD	Número medio	Octubre	15.5	18.5	12.4	159	75	11.8	0.0	1.9	7.3	0.0	2.6	140	
despejados	Número medio	Noviembre	11.3	14.0	8.7	169	76	13.0	0.2	1.6	7.7	0.5	2.8	102	mensual/anual de horas
I	Número medio	Diciembre	9.1	11.6	6.6	151	75	12.4	0.5	1.1	6.7	1.6	2.9	93	
de sol	Número medio	Año	13.5	16.5	10.6	1507	78	141.1	4.0	27.3	101.9	7.1	34.2	1816	

Figura 2. Valores Climatológicos normales de la estación de Igueldo.

Fuente: AEMET.

Según la clasificación climática de Köpen, los datos mostrados se identifican con un clima templado húmedo sin estación seca, simbolizado en tal clasificación con el código Cfb. Según la clasificación de Papadakis (1966), adaptada por el MOPT en 1992, es un clima oceánico de tipo marítimo templado húmedo (MA – Hu), lo que conlleva inviernos poco fríos y veranos suaves.

5.1.2. Geología y geomorfología

El Término Municipal de Donostia-San Sebastián se encuentra dentro de la zona denominada "Arco Plegado Vasco", perteneciente a la Cuenca Vasco-Cantábrica que a su vez forma parte de la terminación occidental del Pirineo que, a nivel local, se traduce en una serie de estructuras producto de la compresión de la cobertura sedimentaria. El área forma parte de la orla de materiales mesozoicos que rodean el macizo paleozoico de Bortziri (Cinco Villas).

En las últimas etapas del Cretácico se produjo un basculamiento que hizo cambiar los ritmos de sedimentación, de modo que los macizos pirenaicos, hasta entonces de influencia muy localizada en comparación con la Meseta castellana y el Macizo Asturiano, se convierten en lugar de origen de considerables aportes de material terrígeno. En el Maestrichtiense se produjo un movimiento de regresión marina que se acentuó en el tránsito del Cretácico al Terciario, con algunas fluctuaciones, y que respondió a un medio sedimentario marino muy inestable y de poca profundidad.

La zona de estudio se sitúa en su totalidad dentro de un conjunto de carácter estructural denominado "Unidad de San Sebastián" que comprende materiales cuya edad es mayoritariamente del Cretácico. La Unidad de San Sebastián se caracteriza por una potente sucesión de materiales "flyschoides", de carácter carbonatado o detrítico-carbonatado (Flysch del Cretácico Superior), en la que se intercalan algunos cuerpos de rocas volcánicas y

volcanoclásticas de carácter básico, en las que se superponen depósitos superficiales. La sucesión en la zona de Donostia-San Sebastián descrita de forma general es de calizas grises masivas (40-65 m), alternancia de calizas, areniscas y limos (50 m), areniscas (40-50 m) y una sucesión de características flysch (1000 m).

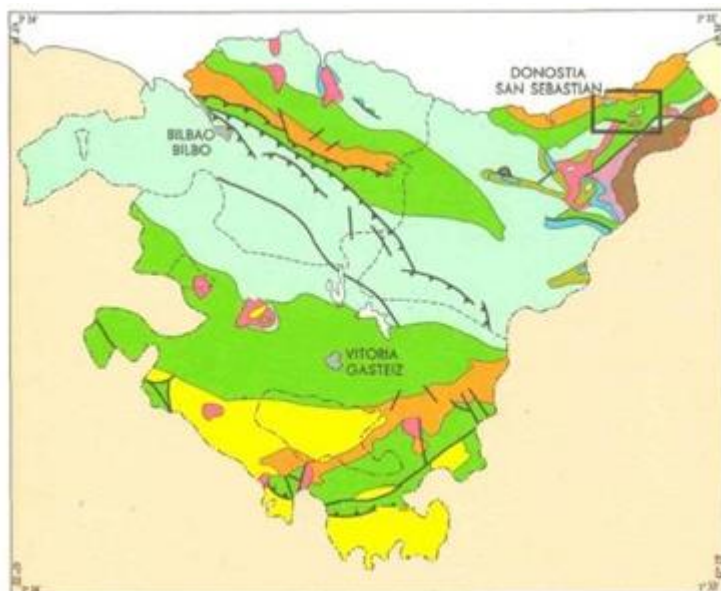


Figura 3. Mapa de situación geológica. (Fuente: EVE.)

Litología

Concretamente, para el ámbito de estudio encontramos depósitos aluviales en la zona de influencia del río Urumea y en el resto de la zona de estudio encontramos diferentes materiales calizos como margas, margocalizas, calcarenitas(En la zona del Oeste, destinada a actividades económicas)

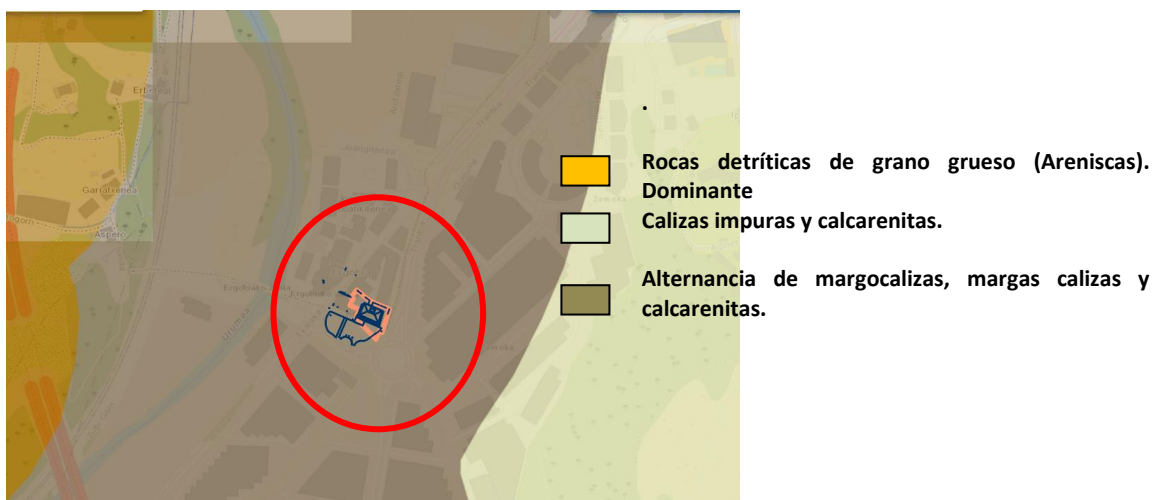


Figura 4. Mapa de Litología (Fuente: GeoEuskadi)

Geomorfología

Desde el punto de vista geomorfológico, en la zona de estudio encontramos varias unidades geomorfológicas. En particular en la zona de actuación, como es razonable, se corresponde con un sistema antropogénico aunque de dominio aluvial, dado su inmediata localización, junto al río Urumea.

Al Oeste, en la ribera del río Urumea, como es previsible, encontraremos suelos aluviales.

Por último, aunque a cierta distancia del ámbito de estudio, aparece un acúmulo de ladera, una unidad kárstica y una franja sin información.

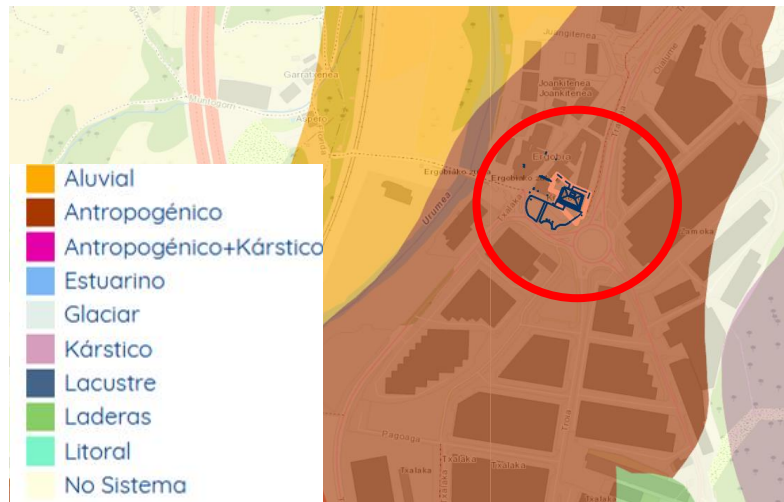


Figura 5. Geomorfología del ámbito de actuación (Fuente: Geoeuskadi).

5.1.3. Suelos

Según el estudio "Geomorfología y Edafología de Gipuzkoa" editado por el Dpto. de Urbanismo, Arquitectura y Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa, en el área de estudio encontramos varios tipos suelos. Existen suelos antropogénicos, pero es destacable la presencia de varios luvisoles. En concreto existen luvisoles cálcicos a orillas del Urumea y luvisoles órticos en la zona de valle.

Respecto a los usos del mismo, tradicionalmente, por estar situados en la vega de Urumea, se les ha dado uso agrícola, dada la alta capacidad de sus suelos (sin embargo ese uso ya se ha perdido hace tiempo, como se puede apreciar superponiendo la cartografía temática de usos del suelo (2006) con la ortofoto del año 2017, siendo reemplazado, como vemos por residencial e industrial, fundamentalmente.

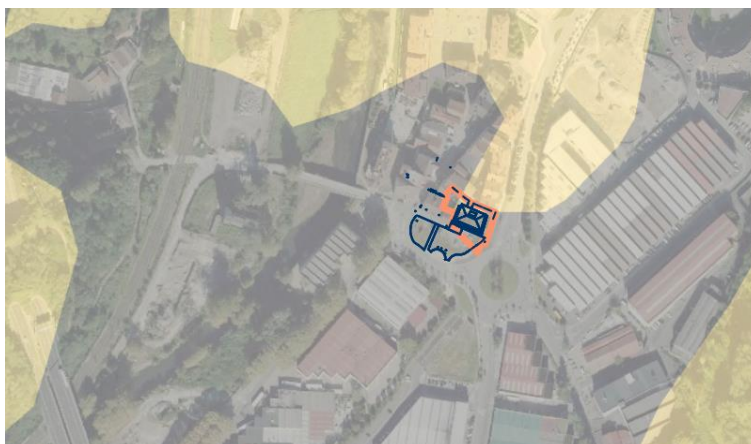


Figura nº14: Mapa de usos del suelo del 2006 (Fte:Geoenskadi-SIGPAC)



5.1.4. Hidrología

El término municipal El municipio queda integrado prácticamente en su totalidad en la unidad hidrológica del Urumea, cuya superficie de es de 279 km², con una longitud de su cauce principal de 59,4 km. La cota máxima es de 1.136 m y la pendiente del curso principal es de 1,5%. La orientación general de la cuenca es sureste-noreste.

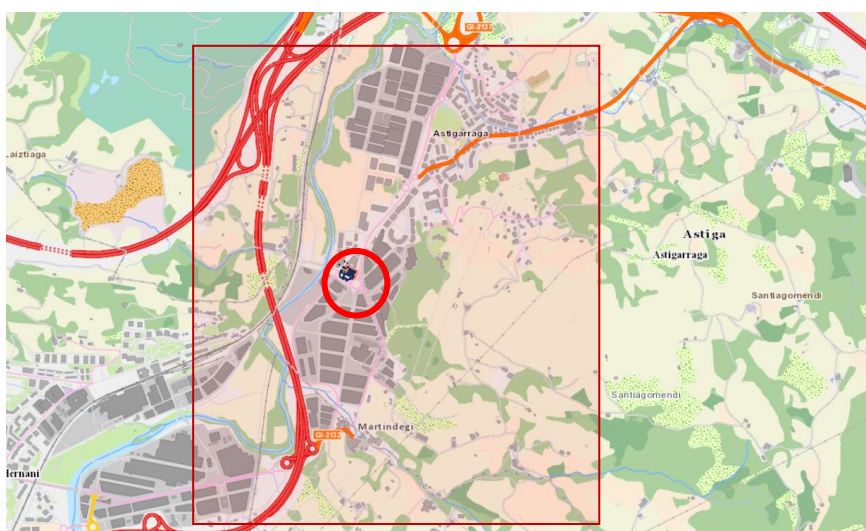


Figura 6. Mapa de localización del TM de Astigarraga en relación al río Urumea. (Fte.: Geoenskadi)

En cuanto a los deslindes de dominio público marítimo terrestre, tal y como se puede observar en la figura inferior, alcanza a una edificación en el entorno inmediato.

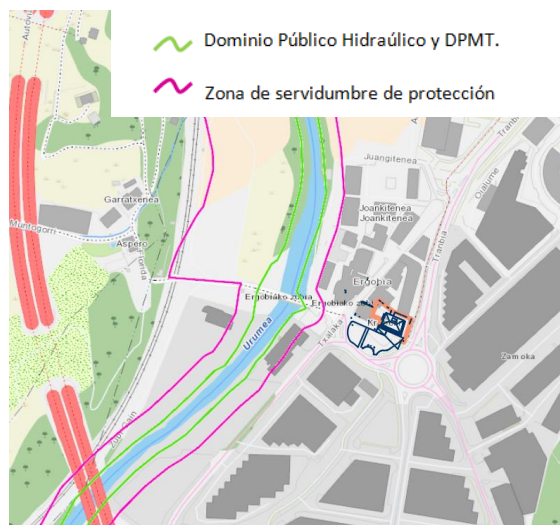


Figura nº15: Mapa de deslindes del río Urumea (Fte.: Geoeuskadi)



Figura nº16: Panorámica del río Urumea a su paso por las inmediaciones de la zona de estudio (Fte. Elaboración propia)

Es un ámbito, como ya hemos mencionado anteriormente, que alterna la edificación industrial nueva y en desuso con nuevos desarrollos residenciales.

En lo que respecta al estado de calidad de las aguas, según los datos consultados para el río Urumea, el estado global de calidad de sus aguas es "bueno", siendo sus estados ecológicos y biológicos "potencial bueno" y su estado químico "Bueno".

5.1.5. Hidrogeología

En cuanto a las masas de aguas subterráneas del entorno, encontramos en el área de estudio aguas del sector del Cuaternario Oiartzun (junto al río Urumea) ubicado en el dominio hidrogeológico del anticlinorio Norte y concretamente el área objeto de la modificación se encuentra ubicada sobre la masa de agua denominada Andoain-Oiartzun.



Figura 7. Mapa de las masas de agua subterráneas de la zona de actuación
(Fuente: GeoEuskadi).

Permeabilidad

Dado que, como hemos expuesto previamente, la geomorfología del ámbito está conformado por depósitos aluviales-coaluviales; en consecuencia la permeabilidad del suelo en la zona es media por porosidad.



Figura nº17: Mapa de permeabilidad de la zona de actuación
(Fuente: GeoEuskadi).

5.1.6. Procesos y riesgos

Los principales riesgos naturales están comúnmente asociados a los problemas geomorfológicos, como las pendientes fuertes y la rugosidad acusada; los problemas geotécnicos, como la capacidad portante e inestabilidad de ladera; los hidrológicos, como la inundación y el encharcamiento.

Tectónica

En cuanto a la sismicidad de la zona, la peligrosidad sísmica en España se define por medio del mapa de peligrosidad sísmica según la Norma Sismorresistente NCSE-02, actualmente en vigor. Este mapa suministra, para cada punto del territorio, expresada en relación al valor de la gravedad, la aceleración sísmica básica a_b ; un valor característico de la aceleración horizontal de la superficie del terreno correspondiente a un periodo de retorno de 500 años.

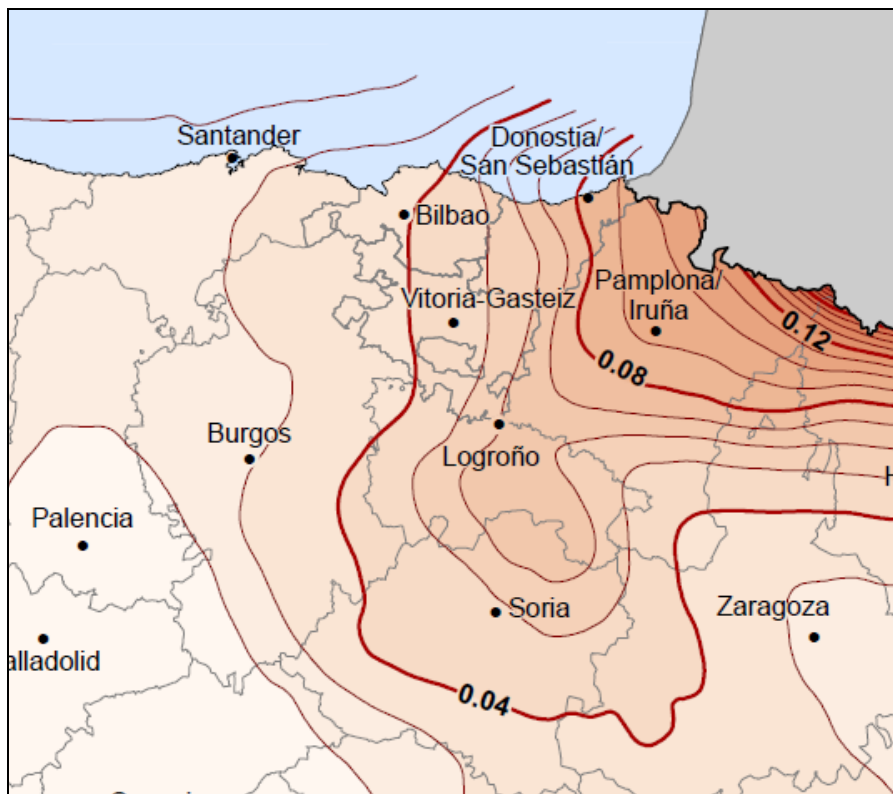



Figura 8. Mapa de sismicidad (Fuente: IGN).

El mapa superior aporta el coeficiente de contribución K, en el que se tiene en cuenta la influencia, para cada punto, de los distintos tipos de terremotos, en la peligrosidad sísmica. En base a estos datos, las parcelas de estudio se localizan en una zona de peligrosidad sísmica baja, situándose en un rango de intensidades sísmicas menores al grado VI en la escala oficial española M.S.K., descartando por tanto problemas de esta índole sobre las futuras construcciones.

Geotecnia

Como cabe esperar, la zona de estudio se encuentra en zona aluvial que presenta condiciones desfavorables por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asentamientos. (comprobar). Esta información ha de contrastarse con el estudio geotécnico que ha de realizarse para completar el proyecto.

	<p style="text-align: center;">Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p style="text-align: right;">Página 30 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

Límites de inundación

La información de la Agencia Vasca del Agua determina unas zonas de flujo preferente correspondiente a los ríos y los arroyos que pueden presentar peligros por inundación.

Con respecto a la inundabilidad y a los diferentes periodos de retorno señalar las siguientes zonas:

- ✓ Áreas inundadas por avenidas con período de retorno de 10 años, son ámbitos estrechamente relacionados con el sistema fluvial que presenta una probabilidad anual de ocurrencia superior al 10%. **(ROJO)**
- ✓ Áreas inundadas con avenidas de período de retorno comprendido entre 10 y 100 años. Se trata de áreas con un alto riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 1 y el 10%. **(NARANJA)**
- ✓ Áreas comprendidas entre las líneas de avenidas de 100 y 500 años de período de retorno. Se trata de áreas con bajo riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 0,2 y el 1%. **(AZUL)**

Como se puede apreciar en la figura inferior, la zona de estudio se ve afectada por riesgos de inundabilidad, estando afectada para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años. Dichas zonas inundables se concentran en las inmediaciones del río Urumea y por tanto se deberá estar a lo dispuesto en el Plan de Gestión de Riesgos de Inundación vigente y al Plan Territorial Sectorial de ordenación de márgenes de ríos y arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (vertiente Cantábrica). Aprobación definitiva: 22 de diciembre de 1998. Modificación del PTS según Decreto 449/2013, de 19 de noviembre (BOPV de 12 de diciembre de 2013; corrección de errores, BOPV de 27 de enero de 2013). Por último, también es de destacar que serán de aplicación las normas relacionadas a Áreas Inundables del PGOU.

En visita de campo hemos podido constatar que tramo fluvial del Urumea a su paso por la zona, en el margen que corresponde a nuestra zona de estudio, se encuentra encauzado



Figura nº18: Detalle de la margen del Urumea a su paso por el ámbito (Fte.:Elaboración propia)

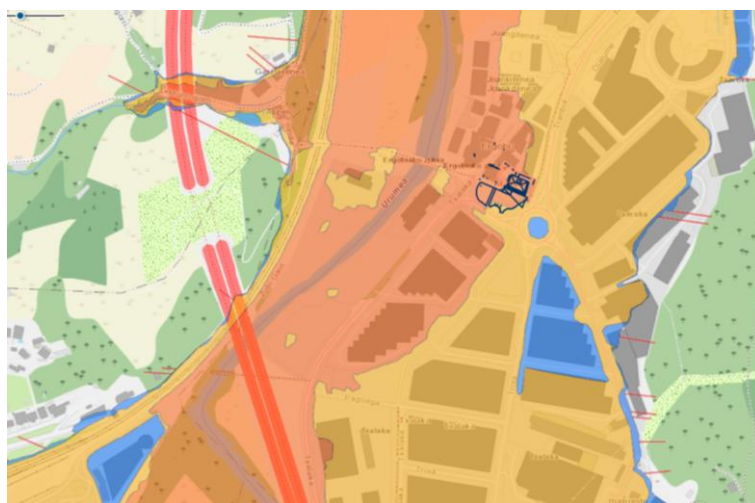


Figura 9. Mapa de inundabilidad de la zona de actuación (Fuente: GeoEuskadi).



Figura nº19: Panorámica del río Urumea encauzado a su paso por el ámbito de actuación (Fte.: Geoeuskadi)

Vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos

Al ser una zona con una permeabilidad muy variable, la vulnerabilidad del acuífero se distribuye según dicha permeabilidad. En la siguiente figura se puede ver el grado de vulnerabilidad del acuífero de la zona afectada por el P.E.O.U. y sus zonas cercanas:

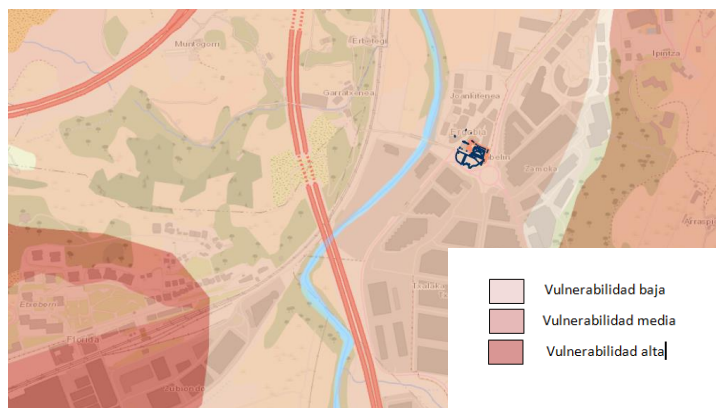


Figura 10. Vulnerabilidad de los acuíferos en la zona de estudio (Fuente: Geoeuskadi).

Erosión

En cuanto a la erosión, el área de estudio corresponde a zonas con niveles de erosión leve entre 0-10 t/ha y año. Es una zona artificializada, no se encuentran zonas desprovistas de vegetación o no urbanizadas.

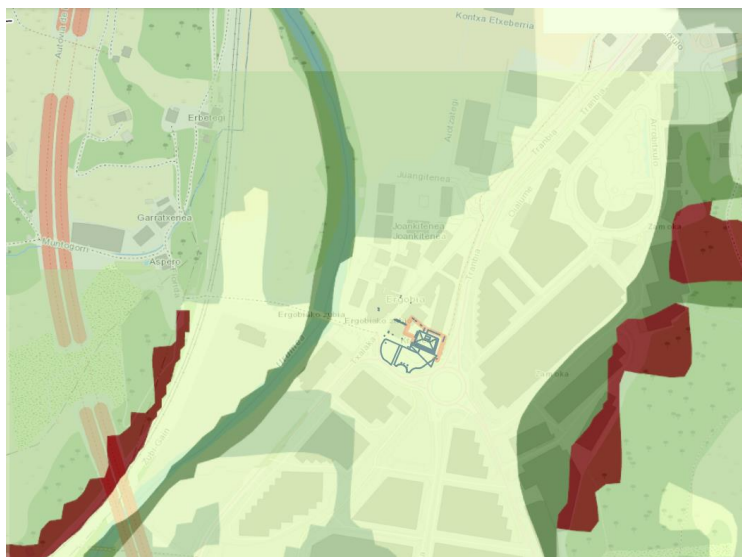


Figura nº20: Mapa de erosión real RUSLE en la zona de estudio (Fte.: Geoeuskadi)

Suelos potencialmente contaminados

La Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, delimita la forma de proceder ante la existencia de suelos potencialmente contaminados por uno u otro motivo, sea ésta una contaminación reciente o de tipo histórico, y tenga su origen en unas u otras sustancias. En el Decreto 165/2008 se encuentra el inventario de estas parcelas o *"Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo"*.

En el ámbito del plan se encuentran varias parcelas catalogadas como consecuencia de la existencia de suelo destinado a albergar actividades económicas. Estas parcelas están incluidas en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo (con código y actividades) recogido en el Decreto 165/2008.

Sin embargo, en el propio ámbito del Plan no hay inventariada ninguna parcela y no es previsible que los trabajos de excavación afecten a ningún emplazamiento próximo inventariado; en consecuencia no supone un condicionante medioambiental a la hora de desarrollar el Plan.



Figura 11. Parcelas inventariadas como suelos potencialmente contaminados (Fuente: Geoeuskadi).

5.2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE BIÓTICA

5.2.1. Biogeografía y vegetación

Según sus características climáticas previamente analizadas, y principalmente por la ausencia de una marcada sequía estival, podemos decir que el municipio de Astigarraga, en que se encuentra la zona estudiada, se localiza en la región Eurosiberiana.

Tras realizar una síntesis de los datos bioclimáticos, florísticos y de vegetación que caracterizan las diferentes unidades biogeográficas reconocidas, de acuerdo con Berastegi et al. (1997) y Rivas- Martínez et al. (2001), se establece para la CAPV la tipología biogeográfica que indica su localización en la Región Eurosiberiana, subregión Atlántico-Centroeuropa, provincia Atlántica europea, subprovincia Cantabroatlántica, Sector Cántabro- Vascónico, Distrito Vascónico Oriental. A nivel bioclimático, aparecen ombrotipos de húmedo a ultrahiperhúmedo, con unos veranos lluviosos.

Vegetación potencial

Se trata de aquella vegetación que albergaría el territorio sin la presencia humana. La vegetación potencial del término municipal de Astigarraga estaría conformada por las siguientes unidades de vegetación o formaciones vegetales, de acuerdo a la información

aportada por la Cartografía Temática Ambiental del País Vasco (GEOEUSKADI), tal y como podemos observar en la imagen inferior:

- ✓ Robledal cantábrico y bosque mixto atlántico: El ámbito de la UEU se encuentra localizado en esta zona, próxima a la unidad de vegetación de la Aliseda cantábrica
- ✓ Aliseda cantábrica: se desarrollaría en toda la ribera del río Urumea

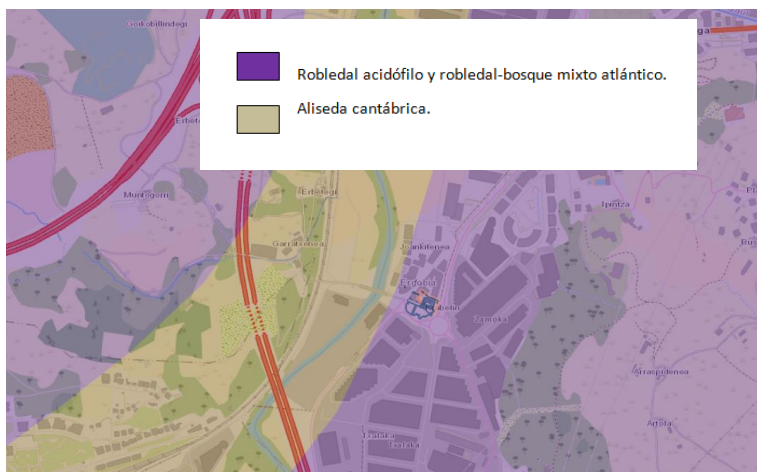



Figura 1. Vegetación potencial en el ámbito de estudio (Fuente: Geoeuskadi).

El robledal cantábrico es un tipo de bosque que, aunque dominado por el roble pedunculado (*Quercus robur*), en las masas mejor conservadas da cabida en su composición a la mayor parte de los árboles y arbustos de la comarca, formando la asociación de Polytycho setiferi-Fraxinetum excelsior. Este tipo de formación vegetal de bosque mixto se establece en estrechos valles y laderas de fuerte pendiente, sobre sustratos predominantemente básicos y suelos débilmente ácidos, éutrofos (suele buscar suelos profundos de tipo cambisol eútrico). A diferencia de otras formaciones vegetales de bosque en la CAPV, en el bosque mixto no se da un predominio absoluto de una especie arbórea sobre las demás, al no permitirlo las condiciones ambientales reinantes. Debido a la influencia del sustrato existente cuando aflora (calizas), o al terreno poco estable y proclive a desprendimientos locales sobre los que se asienta, el roble pedunculado, acidófilo y de lento crecimiento, cede su lugar intermitentemente a otras especies, como el haya (*Fagus sylvatica*), que llega a dominar a partir de ciertas cotas variables, en función de la situación topográfica. Aumenta sus efectivos a medida que se asciende en altitud, y en los barrancos más brumosos.

En las áreas de encinar, el bosque mixto ocupa las depresiones con ambiente más fresco y suelo más desarrollado y profundo. Y en los fondos de los estrechos valles, el *Quercus robur* cede paso a la aliseda cantábrica. En las áreas de predominio de suelos ácidos y robledales

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 36 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	--

acidófilos, el bosque mixto encuentra su lugar en las depresiones y fondos de los estrechos valles, antes de dar paso a la aliseda. Su estrato arbóreo y arbustivo es muy variado al igual que el herbáceo, mucho más rico en especies que el robleal acidófilo y exuberante en helechos.

La flora representativa de este tipo de formación vegetal incluye las siguientes especies: *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Castanea sativa*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*, *Tilia platyphyllos*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Hedera helix*, *Tamus communis*, *Polystichum setiferum*, *Asplenium scolopendrium*, *Dryopteris affinis*, *Hypericum androsaemum*, *Arum italicum*, *Ruscus aculeatus*, *Mercurialis perennis*, *Sanicula europea*, *Vicia sepium*, *Lamium galeobdolon*, *Saxifraga hirsuta*, *Brachypodium sylvaticum*.

A ellas podrían unirse otras muchas especies, como son *Viola sylvestris* subsp. *Riviniana* y *Ranunculus nemorosus*, muy frecuentes en casi todos los bosques; *Daphne laureola* y *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*, menos abundantes pero regularmente distribuidos, así como *Ilex aquifolium*, *Euphorbia amygdaloides*, *Symphytum tuberosum*, *Pulmonaria longifolia*, *Bromus ramosus*, *Athyrium filix-femina*, *Scilla lilio-hyacinthus*...

El tilo, *Tilia platyphyllos*, aunque escaso, está generalmente en los bosques mejor conservados. Su congénere *Tilia cordata* es muy raro y local. El carpe, *Carpinus betulus*, es una especie integrante de este tipo de bosques en ciertos ámbitos.

La tala o aclareo de estos bosques conduce al desarrollo de los zarzales de *Rubus ulmifolius*, principalmente. Las zarzas crecen con vigor y rapidez, pudiendo llegar en poco tiempo a tapizar el suelo de una densísima e impenetrable maraña. De entre las zarzas pudieran llegar a emerger brotes de fresno (*Fraxinus excelsior*), cornejo (*Cornus sanguinea*), sauce (*Salix atrocinerea*)... iniciando la progresión hacia el bosque. Son también frecuentes los matorrales en los que se mezclan zarzas, helecho común (*Pteridium aquilinum*) y argoma (*Ulex europaeus*).

Vegetación actual

La vegetación actual difiere en gran medida de la vegetación potencial anteriormente descrita. En la zona de actuación domina la vegetación ruderal – nitrófila, propia de zonas urbanizadas, rodeada por grandes extensiones de cultivos y prados atlánticos, y puntualmente algunas manchas correspondientes a parques urbanos y jardines, y huertas.

Según el visor cartográfico ambiental GEOEUSKADI, la vegetación del ámbito de actuación la podemos observar en la imagen inferior.

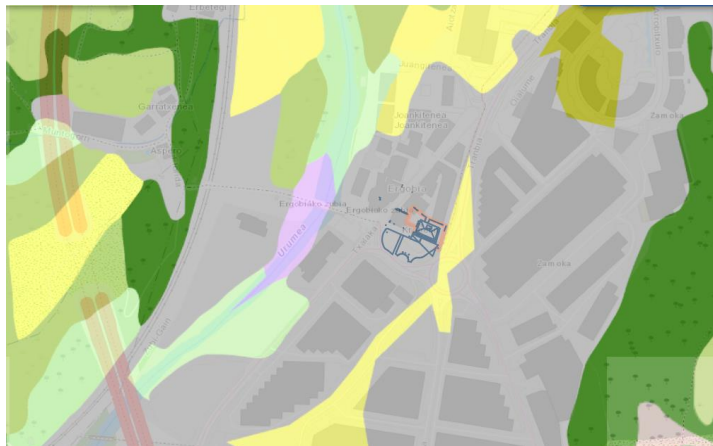


Figura 2. Mapa de vegetación en el ámbito de estudio (Fuente: Geoeuskadi).







-  Vegetación ruderal-nitrófila.
-  Huertas y frutales.
-  Prados y cultivos atlánticos.
-  Robledales acidófilos y robledal-bosque mixto cantábrico.
-  Otros tipos no presentes en el mapa 1:25.000 y fases juveniles o degradadas de robledales.



Figura nº21:

Se pueden diferenciar las siguientes unidades de vegetación:

- ✓ Vegetación ruderal - nitrófila de zonas urbanizadas: Domina por completo el ámbito de actuación
- ✓ Huertas y frutales: terrenos ocupados por pequeñas explotaciones hortícolas y prados, son superficies residuales de una actividad antes predominante pero que ha sido desplazada.

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 38 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	---

- ✓ Robledal acidófilo u robledal-bosque mixto cantábrico: Manchas de pequeño tamaño y bastante alejadas de nuestra zona de estudio. No van a ser afectadas.
- ✓ Prados y cultivos atlánticos: Una mancha puntual, al otro lado del río.. Tampoco va a ser afectada por el desarrollo del Plan.

Como podemos apreciar en la fotografía adjunta, en la parcela que actualmente es un solar vacío, vegetación asociada a comunidades de márgenes nitrogenados, pies de tapias y cunetas viarias, ocupando dichos terrenos baldíos y yermos, y eriales. Son plantas ruderales adaptadas al sustrato vertical. Su composición y recubrimiento dependerá de la orientación, la humedad ambiental y otros factores, pero siempre están presentes *Parietalis judaica*, *Cymbalaria muralis*, *Eigeron karwinskianus*, *Polypodium cambricum*, *Umbilicus rupestris*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium ceterach*. También es frecuente el *Centrathus ruber*, que coloniza taludes y cunetas junto a las carreteras.


En zonas yermas como la que nos ocupa, dado que presenta poca profundidad de suelo, crecen plantas anuales de tamaño medio y desarrollo finiestival que ocupan ambientes fuertemente nitrogenados, que proceden en su mayor parte de otras latitudes. Buena parte de ellas pertenecen a las familias Chenopodiaceae y Amaranthaceae, aunque pueden encontrarse especies muy diversas: *Chenopodium murale*, *C. album*, *C. ambrosioides*, *Amaranthus blitoides*, *A. retroflexus*, *A. hybridus*, *Urtica dioica*, *Solanum nigrum*, *Sonchus asper*, *Picris hieracioides*, *P. echioides*, *Crepis vesicaria*, *Senecio vulgaris*, *Datura stramonium*.

Árboles Singulares

Tras consultarse el listado de árboles singulares protegidos de la CAPV, se verifica que el área de estudio no alberga ningún ejemplar.

5.2.2. Flora amenazada

Consultadas las fuentes pertinentes, y dado que presenta una clara influencia urbana, se puede comprobar que la zona de estudio no presenta especies de flora amenazada. Según el visor cartográfico ambiental GEOEUSKADI, se considera que la distancia de la zona de actuación respecto de las poblaciones más próximas de especies florísticas amenazadas es suficientemente grande para que no se produzca ninguna afección por el desarrollo urbanístico planteado.

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 39 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	--

5.2.3. Fauna

Para la realización de este apartado se han consultado diversas fuentes de información existentes, a saber:

- ✓ Atlas de Vertebrados de la CAPV
- ✓ Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA)
- ✓ Atlas de Aves Nidificantes
- ✓ Atlas de Vertebrados y de Aves nidificantes: se han considerado las especies presentes en la cuadrícula 30TWN89.
- ✓ Visor GEOEUSKADI


La identificación de las áreas de importancia para la fauna, se trata de realizar a la escala de la actuación planteada. Estas identificaciones se basan fundamentalmente en la presencia de fauna de interés, y en concreto de especies animales protegidas, aunque esto no significa que no existan otras zonas de interés para la fauna diferentes. En los alrededores de la zona afectada directamente por el P.E.O.U. es muy difícil asignar de manera específica una fauna asociada de forma permanente, debido a la presión humana sobre la zona y a la movilidad de muchas especies.

La zona proyectada es un área humanizada y urbanizada, al igual que las inmediaciones de la misma. Como consecuencia de este hecho, la presencia de especies de interés en el ámbito es prácticamente nula, y no se esperan en principio afecciones de consideración a la fauna presente en el entorno, habituada a la presencia humana, utilizando las edificaciones, los jardines y los parques para sus funciones vitales, adaptada por tanto a vivir en las ciudades, y que cumple su función en el ecosistema urbano.

La fauna de mayor relevancia, estar ligada a las formaciones vegetales que presente mayor naturalidad, y que, por tanto, generalmente presentan mayor importancia para la fauna, ya que representan los hábitats de unas especies animales características. A nivel general, en la zona se pueden considerar especies asociadas al bosque de ribera y a campiña. Se analizan a continuación los distintos grupos faunísticos.

En este medio la herpetofauna está bien representada, con especies como el sapo común (*Bufo bufo*), lución (*Anguis fragilis*), tritón palmeado (*Triturus helveticus*) y tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*). Entre los reptiles, se pueden encontrar Lagartija Ibérica (*Podarcis hispanica*), eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*) o el lución (*Anguis fragilis*).

Las aves destacan por la comunidad de paseriformes, con especies de sílvidos, tárdidos, páridos, etc., entre los que se pueden citar el zorzal común (*Turdus philomelus*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*) o la lavandera blanca (*Motacilla alba*). La fauna de tipo generalista estará representada por: Paloma Bravía (*Columba livia*), Tórtola Turca (*Streptopelia decaocto*), Vencejo Común (*Apus apus*), Golondrina Común (*Hirundo rustica*), Avión Común (*Delichon*

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 40 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	---

urbica), Colirrojo Tizón (*Poenicurus ochrurus*), Urraca (*Pica pica*), Estornino negro (*Sturnus unicolor*) y Gorrión Común (*Passer domesticus*).

La representación de mamíferos está encabezada por especies como Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), ratón espiquero (*Micromys minutus*), Rata de agua (*Arvicola sapidus*) o el tan común Ratón casero (*Mus musculus domesticus*), además de murciélagos, como el Murciélago Común (*Pipistrellus pipistrelus*). Además, en las inmediaciones de las zonas boscosas y de campiña, se pueden citar la comadreja (*Mustela nivalis*), el erizo (*Erinaceus europaeus*) o el topo (*Talpa europaea*).

En cuanto a la fauna propiamente fluvial, destacan las especies piscícolas con características de zona de estuario.

Para completar lo indicado anteriormente, a nivel general, en los cuadros siguientes se exponen las especies animales de posible presencia en un ámbito mayor que el área de influencia del proyecto (ámbito comarcal), teniendo en cuenta las características y hábitats presentes en la zona.

Para cada una de las especie animales incluidas en los cuadros se indica el grado de protección con la que cuenta según la siguiente normativa vigente:

- ✓ **Directiva hábitats:** Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y su modificación posterior: Directiva 97/62/CE, del Consejo de 27 de octubre de 1997, por la cual se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres. Transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 1997/1995 y el Real Decreto 1193/1998, Clasifica las especies según están incluidas en el Anexo II o IV: Especies incluidas en el anexo II (especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas de conservación) y especies incluidas en el anexo IV (especies de interés comunitario que requieren una protección estricta).
- ✓ **Directiva Aves:** Directiva 2009/147, de 30 de noviembre, que deroga la anterior Directiva 79/409/CEE y 97/49/CE de la Comisión, de 29 de julio de 1997, por la que se modifica la Directiva 79/409/CEE del Consejo relativa a la conservación de las aves silvestres. Clasifica a las especies incluidas en su anexo I como especies que deben ser objeto de medidas de conservación del hábitat.
- ✓ **Decreto 167/1996**, de 9 de julio, por el que se regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina.
- ✓ **Orden 8 de julio de 1997, Orden 10 de julio de 1998 y Orden 20 de Mayo de 2003.** Clasifica las especies en cuatro categorías: en peligro de extinción, vulnerables, raras y de interés especial.

ANFIBIOS			
Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	Protección
Salamandridae	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado	AIV
Salamandridae	<i>Triturus helveticus</i>	Tritón palmeado	-
Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra	-
Discoglossidae	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común	AIV
Bufo	<i>Bufo bufo</i>	Sapo común	-
Hylidae	<i>Hyla arborea</i>	Ranita de San Antón	AIV
Ranidae	<i>Rana perezi</i>	Rana verde	-

REPTILES			
Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	Protección
Anguillidae	<i>Anguis fragilis</i>	Lución	-
Lacertidae	<i>Lacerta sciriberi</i>	Lagarto verdinegro	AII, AIV, IE
Lacertidae	<i>Lacerta viridis</i>	Lagarto verde	AIV
Lacertidae	<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica	-
Lacertidae	<i>Podarcis muralis</i>	Lagartija roquera	AIV
Scincidae	<i>Chalcides striatus</i>	Eslizón tridáctilo	-
Colubridae	<i>Coronella austriaca</i>	Culebra lisa europea	AIV
Colubridae	<i>Coronella girondica</i>	Culebra lisa meridional	-
Colubridae	<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar	-
Colubridae	<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina	-
Colubridae	<i>Elaphe longissima</i>	Culebra de esculapio	AIV, IE
Viperidae	<i>Vipera seoanei</i>	Víbora	-

MAMÍFEROS			
Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	Protección
Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo común	-
Talpidae	<i>Talpa europaea</i>	Topo común	-
Talpidae	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán de los Pirineos	AII, AIV, PE
Soricidae	<i>Sorex minutus</i>	Musaraña enana	-
Soricidae	<i>Neomys anomalus</i>	Musgaño de Cabrera	-
Soricidae	<i>Crocidura russula</i>	Musaraña común	-
Soricidae	<i>Neomys fodiens</i>	Musgaño patiblanco	-

MAMÍFEROS			
<i>Familia</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Nombre vulgar</i>	<i>Protección</i>
<i>Rhinolophidae</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	AII, AIV, VU
<i>Rhinolophidae</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	AII, AIV, VU
<i>Rhinolophidae</i>	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murc. mediterráneo de herradura	AII, AIV
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago común	AIV
<i>Vespertilionidae</i>	<i>Myotis nattereri</i>	Murciélago ratonero gris	AIV, R
<i>Leporidae</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo de monte	-
<i>Sciuridae</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla común	-
<i>Muridae</i>	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Topillo rojo	-
<i>Muridae</i>	<i>Microtus agrestis</i>	Ratilla agreste	-
<i>Muridae</i>	<i>Microtus minutus</i>	Ratón espiguero	-
<i>Muridae</i>	<i>Microtus lusitanicus</i>	Topillo lusitánico	-
<i>Muridae</i>	<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua	-
<i>Muridae</i>	<i>Rattus norvegicus</i>	Rata común	-
<i>Muridae</i>	<i>Rattus rattus</i>	Rata campestre	-
<i>Muridae</i>	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo	-
<i>Muridae</i>	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero	-
<i>Muscardinidae</i>	<i>Glis glis</i>	Lirón gris	VU
<i>Gliridae</i>	<i>Eliomys quercinus</i>	Lirón careto	VU
<i>Canidae</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro	-
<i>Mustellidae</i>	<i>Mustela putorius</i>	Turón	IE
<i>Mustellidae</i>	<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja	-
<i>Mustellidae</i>	<i>Mustela lutreola</i>	Visón europeo	AII, AIV, PE
<i>Mustellidae</i>	<i>Martes martes</i>	Marta	R
<i>Mustellidae</i>	<i>Martes foina</i>	Garduña	-
<i>Mustellidae</i>	<i>Meles meles</i>	Tejón	-
<i>Mustellidae</i>	<i>Genetta genetta</i>	Jineta	-
<i>Felidae</i>	<i>Felis silvestris</i>	Gato montés	AIV, IE
<i>Suidae</i>	<i>Sus scrofa</i>	Jabalí	-
<i>Bovidae</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	Corzo	-


(AII) Especie que figura en el Anexo II de la D. 92/62/CEE

(AIV) Especie que figura en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE

Especie incluida en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina: IE = Interés especial, PE = en peligro de extinción, V = vulnerable, R = rara.

AVES			
Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	Protección
Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i>	Azor	-
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán	-
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	-
Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	IE
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	AI
Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	AI, VU
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	-
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	-
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	-
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	-
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	-
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	-
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	-
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	-
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza común	-
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Autillo	-
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Mochuelo común	-
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Cárabo	-
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris	IE
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Vencejo común	-
Apodidae	<i>Apus melba</i>	Vencejo real	IE
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	IE
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuellos	IE
Picidae	<i>Picus viridis</i>	Pito real	-
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	-
Picidae	<i>Dendrocops medius</i>	Pico mediano	VU
Picidae	<i>Dendrocops minor</i>	Pico menor	IE
Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	-
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	-
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	VU
Hirundinidae	<i>Delichon urbica</i>	Avión común	-
Hirundinidae	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	-
Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arboreo	-
Motacillidae	<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino	-
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	-
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	-
Cinclidae	<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo acuático	IE
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín	-
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	-
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	-
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	-

AVES			
Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	Protección
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	-
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	-
Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	-
Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	-
Sylviidae	<i>Hippolais polyglota</i>	Zarcero común	-
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	-
Sylviidae	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	-
Sylviidae	<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera	-
Sylviidae	<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	-
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	-
Sylviidae	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	-
Sylviidae	<i>Phylloscopus brehmii</i>	Mosquitero ibérico	-
Sylviidae	<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado	-
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	-
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo	-
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	-
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito	-
Paridae	<i>Parus cristatus</i>	Herrerillo capuchino	-
Paridae	<i>Parus ater</i>	Carbonero garrapinos	-
Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común	-
Paridae	<i>Parus major</i>	Carbonero común	-
Paridae	<i>Parus palustris</i>	Carbonero palustre	-
Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	-
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común	-
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón dorsirrojo	-
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo común	-
Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	-
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo	IE
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Urraca	-
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	-
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	-
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	-
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	-
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón común	-
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	-
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	-
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	-
Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	-
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	-
Emberizidae	<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño	-
Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Escribano cerillo	-
Emberizidae	<i>Millaria calandra</i>	Triguero	-

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 45 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	---

(AI) Especie que figura en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE y 97/49/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres

Especie incluida en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora silvestre y marina: IE = Interés especial, PE = en peligro de extinción, V = vulnerable, R = rara.

Zonas de Interés para la Fauna y Especies Faunísticas de Interés

No se identifica dentro de la zona de estudio ninguna especie de interés para la fauna. Dado que la margen del Urumea en las proximidades se encuentra en parte naturalizado, aunque con una importante presión antrópica, es de prever la presencia de algunas especies adaptadas a ambientes de estas características.

5.2.4. Red NATURA 2000 y Hábitats de interés comunitario según Directiva 92/43/CEE

Red NATURA 2000

No existe ninguna zona de la Red Natura 2000 afectada por el Plan Especial de la referida Unidad de ejecución Urbanística en Astigarraga para la zona de Pagoaga, ni en las inmediaciones, según la información facilitada.

Otras figuras de Protección

Conviene mencionar que tampoco existen otras figuras legales de protección.

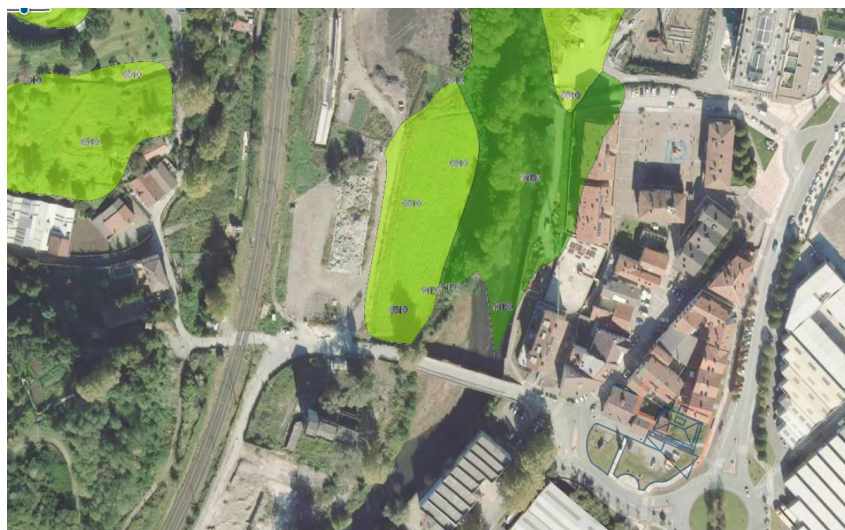
Hábitats de Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE)

La definición de los hábitats de interés comunitario viene dada por la Directiva 92/43/CEE o Directiva Hábitats. Se tienen en cuenta aquellos tipos de hábitats cuya distribución natural es muy reducida o ha disminuido considerablemente en el territorio comunitario, así como los medios naturales destacados y representativos de una de las seis regiones biogeográficas de la Unión Europea. En total, son casi 200 tipos de hábitats recogidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats.

De acuerdo con la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE), son hábitats de interés comunitario los que están amenazados de desaparición en su área de distribución natural, tienen un área de distribución reducida por causas naturales o antrópicas, o constituyen ejemplos representativos de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

Son considerados además hábitats prioritarios los que están amenazados de desaparición y cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Unión Europea por la proporción de su área de distribución natural incluida en este territorio.

En la zona de estudio no hay catalogados Hábitats prioritarios ni Hábitats de Interés Comunitario (no prioritarios) que pudieran verse afectados por las actuaciones del P.E.O.U. objeto de estudio. Según el visor cartográfico ambiental GEOEUSKADI, los hábitats de interés comunitario próximos al ámbito de actuación (actualizados a 2012), se indican en la imagen inferior:



- Código **6510**. Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- Código **91E0***. Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Grado de conservación C: malo.


Figura 3. Tipos de Hábitats de Interés Comunitario según la Directiva 92/43/CEE, existentes en el ámbito de estudio, actualizados a 2009 (Fuente: Geoeuskadi).

Entre los Hábitats de Interés Comunitario identificados en las proximidades cabe destacar por su abundancia y por su interés los siguientes:

✓ **91E0: Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).** Bosques de ribera de aliso (*Alnus glutinosa*) y fresno (*Fraxinus*) propios de la mitad septentrional y occidental ibérica. Es más común en las zonas silíceas. Este hábitat se encuentra próximo a la zona de actuación.

La aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados, influidos por las crecidas periódicas. La falta de luz limita la presencia de elementos leñosos, aunque en las más abiertas se pueden observar *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Evonymus europaeus*, *Salix salviifolia*, *Salix atrocinerea*, etc. El estrato herbáceo suele llevar especies como *Ranunculus ficaria*, *Glechoma hederacea*, *Oenanthen croccata*, *Carex laevigata*, etc.

Las alisedas septentrionales presentan de forma habitual *Fraxinus excelsior*, además de *Populus tremula*, *Betula alba*, *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus*, *Prunus padus* o *Pyrus piraster*, y especies herbáceas como *Senecio nemorensis*, *Valeriana pirenaica*, *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum galeobdonlon*, etc. Ciertos helechos de

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 47 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	--

climas templados o subtropicales encuentran en estos bosques sus mejores refugios ibéricos, especialmente en los más atlánticos: *Osmunda regalis*, *Davallia canariensis*, *Woodwardia radicans* o *Calcitra macrocarpa* (estas dos últimas incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats).

✓ **6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).** Prados mesófilos de interés ganadero desarrollados sobre suelos fertilizados y regados artificialmente en grado variable, y sometidos a una o dos siegas al año, a veces pastoreados directamente, propios de zonas medias y bajas.

Es un hábitat bien distribuido en la región atlántica, y aparece también en otras regiones de la península, con climas lluviosos.

Son prados desarrollados sobre suelos eútrofos: profundos, casi siempre neutros o básicos, abonados con estiércol o abonados directamente por el ganado, que tradicionalmente han sido aprovechados mediante siega y henificación. En las condiciones benignas en que se desarrollan, producen gran cantidad de biomasa que puede ser segada una o dos veces al año, o también, aprovechada directamente por el diente del ganado. La hierba, cuando es cortada, se almacena y se suministra a la cabaña ganadera cuando está estabulada.


Son praderas densas, que cubren todo el suelo, con alturas de varios decímetros. La elevada diversidad específica les confiere una vistosa y espectacular floración. El fondo dominante es de gramíneas como *Arrhenatherum elatius*, *Trisetum flavescens*, *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Agrostis spp...* a las que acompañan otras herbáceas de porte medio como *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Tragopogon pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella major*, *Daucus carota*, *Heracleum sphondylium*, *Campanula patula*, *Rhinanathus minor*, *Malva moschata*, *Linum bienne*, *Geranium pratense*, *Sanguisorba officinalis...* En las variantes más pisoteadas por el ganado entran especies como *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, *Veronica serpyllifolia*, etc.

Este tipo de hábitat se encuentra a una distancia del ámbito de actuación; lo suficientemente alejado de la unidad de ejecución para no ser afectado por la actuación prevista en la misma.

En el entorno del área, se han codificado también Hábitats Marinos de Interés Comunitario (no prioritarios). Cerca del área de actuación es de destacar la presencia de hábitat de estuario correspondiente con el cauce y ribera del río Urumea. Se incluye a continuación una captura del visor Geoeuskadi en que se recogen dicho hábitat:



Figura nº22: Mapa de hábitats marinos en el ámbito de estudio (Geoeuskadi)

 Código 1130. Estuarios.

Respecto a la clasificación de Hábitats Eunis, vemos en la figura inmediatamente inferior la distribución de unidades siguientes:

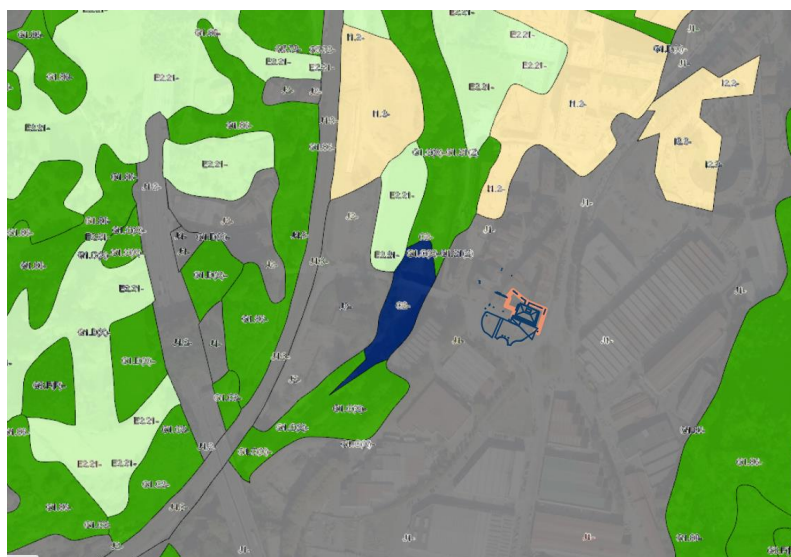








Figura 4. Tipos de Hábitats EUNIS, existentes en el ámbito de estudio, actualizados a 2009
(Fuente: Geoeuskadi).

Leyenda

-  Bosques Naturales y plantaciones forestales.
-  Prados y hábitats de herbáceas.
-  Construcciones de pueblos y ciudades con alta densidad.
-  Matorrales y arbustos.
-  Huertos y viveros.
-  Zonas pisoteadas.

5.2.5. Red de Corredores Ecológicos

La Red de Corredores Ecológicos de la CAPV (espacios propuestos para la Red Natura 2000) tiene como objetivo gestionar el conjunto de los elementos del paisaje que mejoren la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres, tal y como recomienda en su artículo 10 la *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992*. El establecimiento de estos corredores es un compromiso recogido en el Programa Marco Ambiental 2007-2010 de la CAPV, dentro de la meta de protección de la Naturaleza y Biodiversidad.

Los Corredores Ecológicos son considerados como condicionantes superpuestos dentro del PTS Agroforestal y el criterio de ordenación de estas zonas está orientado a establecer usos que permitan su funcionalidad.

Sin embargo, tras analizar el entorno de la zona de actuación con el visor cartográfico ambiental GEOEUSKADI, éste se encuentra fuera de la Red de Corredores Ecológicos.

5.2.6. Paisaje

Desde el punto de vista paisajístico, la zona de actuación queda catalogada como una unidad de paisaje agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial .

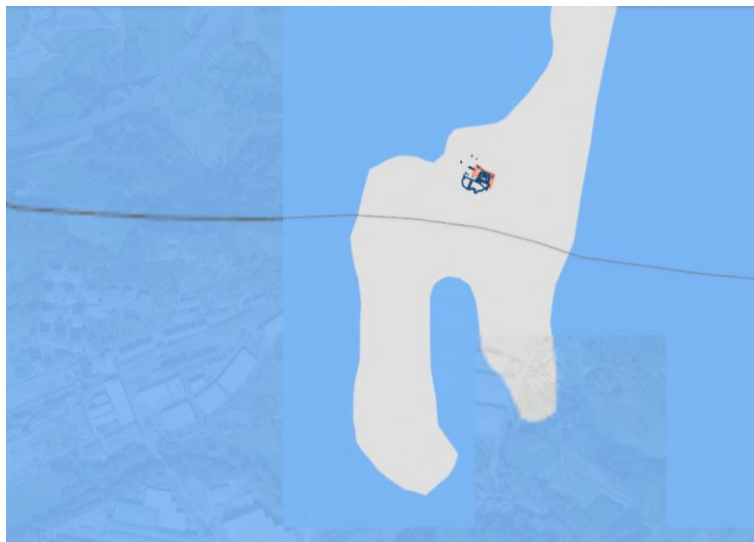


Figura n°23: Mapa de unidades de paisaje en el ámbito de estudio (Fte.: Geoeuskadi)

Leyenda



CÓDIGO: 08F10A. Relieve: Accidentado. Localización: laderas e interfluvios alomados. Dominio geomorfológico: Fluvial. Uso del suelo: Agrario con dominio de prados y

cultivos atlánticos. Unidad de paisaje: Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial.

CÓDIGO: 06A02P. Relieve: Plano. Localización: fondo plano. Dominio geomorfológico: Antropogénico. Uso del suelo: Industrial. Unidad de paisaje: Industrial en dominio antropogénico.

Unidades de paisaje

Se ha consultado el Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (Gobierno Vasco, 2005). En estos estudios se delimitan cuencas visuales, unidades de paisaje intrínseco y puntos de incidencia paisajística o hitos paisajísticos.

Las unidades intrínsecas de paisaje son aquellas zonas que comparten características sobre determinadas variables, dotando, según las mismas, de homogeneidad a la zona y, en este sentido, diferenciándola de otras. Las unidades de paisaje dominantes en el entorno del ámbito de actuación son:

- Mosaico periurbano en dominio fluvial (margen del río Urumea)
- Industrial en dominio antropogénico (constituye la unidad exclusiva en el área de estudio).


Se describen sus características en el siguiente cuadro:

Uso del suelo	Dominio geomorfológico	Localización fisiográfica	Relieve
Mosaico periurbano	Fluvial	Fondo plano	Ondulado
Urbano	Antropogénico	Fondo plano	Plano

Cuencas visuales

En base a la información obtenida a partir del visor cartográfico ambiental GEOEUSKADI, la parcela de actuación no se ubica en ninguna de las cuencas visuales que han sido denominadas en el Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (Gobierno Vasco, 2005).

A pesar de no tener una cuenca definida, podríamos decir, sin embargo, que se trata de un entorno con elevada concentración de viviendas e infraestructuras, que marcan el paisaje tanto estructuralmente como desde el punto de vista de las texturas y el cromatismo.

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 51 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	--

En cuanto a la calidad paisajística, dado su carácter antropogénico, se valora el paisaje como de calidad visual media, con cierta cantidad de infraestructuras en un entorno. La fragilidad visual de la zona se considera media- baja, ya que, aunque existen ya numerosos elementos antropogénicos, existen ciertos elementos de singularidad que no conviene mimetizar.

Catálogo de Paisaje del Área Funcional de Donostialdea

Se publicó el pasado año 2017 el Catálogo de Paisaje correspondiente al Área Funcional de Donostialdea, que abarca el TM de Astigarraga. En estos estudios se delimitan cuencas visuales, unidades de paisaje intrínseco y puntos de incidencia paisajística. En base al diagnóstico, se establecen una serie de categorías para las cuales se definen unos objetivos, que son específicos para cada unidad de paisaje. En nuestro caso la Unidad de Paisaje a la que pertenece es el Corredor del Urumea.

5.3. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE AMBIENTAL

5.3.1. Calidad del aire

La calidad del aire en la Comunidad Autónoma del País Vasco se mide a través de una red de control y vigilancia de acuerdo a los criterios establecidos en la Directiva 96/62 sobre Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire. La norma de referencia en lo relativo a la calidad del aire es el Real Decreto 102/2011. En él se establecen los límites para los principales contaminantes presentes en el aire ambiente y regula la gestión de la calidad del aire en términos de cómo hay que medir, evaluar, qué información hay que suministrar a la población y las actuaciones en caso de sobrepasar determinados valores de concentración.

Los contaminantes que tienen unos límites para la protección de la salud son: SO₂ (dióxido de azufre), NO₂ (dióxido de nitrógeno), PM₁₀ (partículas con diámetro inferior a 10 micras), PM_{2,5} (partículas con diámetro inferior a 2,5 micras), CO (monóxido de carbono), O₃ (ozono), C₆H₆ (benceno), Pb (plomo), As (arsénico), Cd (cadmio), Ni (níquel) y B(a)P (benzo(a)pireno). Para ello, se ha zonificado el territorio y a cada zona se le asocia una calidad del aire global según varias categorías o niveles del índice de calidad del aire (bueno, admisible, moderado, malo, muy malo, peligroso).

Para el control de la calidad del aire en la zona de estudio, la más cercana se encuentra en Hernani.

Consultando la información de la referida estación, podemos ver que la calidad es buena, aunque no se emiten las mediciones de PM₁₀ desde el 26/07/2018. Respecto a los datos de que disponemos y que podemos comparar con las tablas de referencia (NO₂ y SO₂)

los resultados obtenidos dan 69 y 6 respectivamente, es decir buena y muy buena calidad del aire.

Estado calidad del aire	SO2	NO2	PM10	PM2,5	CO 8h	O3 8h
Muy buena	0-50	0-50	0-25	0-16	0-5	0-60
Buena	50-85	50-100	25-50	16-33	5-7	60-100
Mejorable	85-125	100-200	50-65	33-39	7-10	100-140
Mala	125-200	200-400	65-85	39-50	10-15	140-160
Muy mala	200-10000	400-10000	85-10000	50-10000	15-50	160-500

Figura 5. Rangos para la clasificación de las concentraciones de los diferentes parámetros para el cálculo del ICA (Índice de Calidad del Aire) diario. (Fuente: web Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/informacion/evaluacion-de-la-calidad-del-aire-en-euskadi/>)

5.3.2. Situación fónica

Siguiendo los criterios de marca la ley del ruido 37/2003 y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústica, la zona de afección se tendrá en cuenta la zonificación correspondiente.

El Decreto 213/2012 establece los requisitos a alcanzar o mantener para cada tipo de área acústica, es decir, los denominados objetivos de calidad acústica, la delimitación de áreas acústicas se traduce en una cartografía que representa la distribución espacial de los objetivos de calidad acústica, asimismo, en cada área deberán respetarse los valores límite de inmisión o de emisión que hagan posible el cumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

La clasificación expuesta en la Tabla, se complementa con Áreas Acústicas de Tipo G). (Espacios naturales que requieran protección especial), conforme dispone el Artículo Nº 33 del Decreto 213/2012, los objetivos de calidad acústica aplicables a las reservas de sonido de origen natural, serán fijados por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de tal forma, que sean acordes con la necesaria protección frente a la contaminación acústica en dichas áreas.

Los objetivos de calidad acústica que marca el reglamento de desarrollo para dicha zonificación es la siguiente:


Índices de ruido:

- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_{nd}	L_{ne}	L_{nr}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Nota: Objetivos de Calidad Acústica aplicables en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana.

En el estudio acústico de alternativas que se adjunta en el anexo II, se detalla, tanto la zonación acústica como el estudio de alternativas así como la situación acústica en un horizonte temporal de 20 años.

	<p style="text-align: center;">Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p style="text-align: right;">Página 54 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

5.4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL COMPONENTE SOCIOECONOMICO

5.4.1. Patrimonio Cultural, e Histórico – Artístico

Los catálogos de monumentos, jardines, parques naturales o paisajes, que merezcan una especial protección, son documentos complementarios de las determinaciones de los Planes, o de las Normas Subsidiarias, tal como precisa el artículo 86 del Reglamento de Planeamiento (Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana). El catálogo es una numeración o lista ordenada de los bienes objeto de una singular tutela y una descripción literaria y/o gráfica de los mismos.


La protección de esos bienes debe quedar garantizada, no solo por las disposiciones de carácter general (fundamentalmente la Ley 1/1990 de 3 de Julio de Patrimonio Cultural Vasco) sino, también por unas ordenanzas especiales y adecuadas a la naturaleza de los mismos. Aprobado el Plan que contenga el Catálogo, los bienes comprendidos en éste, serán inscritos en un registro público referido en el Artículo 87 del Reglamento de Planeamiento.

Por su importancia práctica, es oportuno resaltar que, desde el momento de la Aprobación inicial de las Normas Subsidiarias (y el P.G.O.U.), debían anotarse, en ese registro y con carácter preventivo, los bienes catalogables, lo que supone una cautelar y beneficiosa medida de protección. Las Normas Subsidiarias y el posterior P.G.O.U. y sus correspondientes modificaciones, de las que forma parte este catálogo, contienen la normativa aplicable a la protección de los bienes relacionados con el apartado siguiente.

La Ley 7/1990, de 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco (B.O.P.V. de 06/08/1990) es la normativa sectorial de aplicación, junto con otras importantes disposiciones auxiliares, principalmente, el Decreto 189/1990 de 17 de Julio, sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado.

Además, dicho Departamento de Cultura tiene catalogados una serie de elementos de interés cultural, que se dividen en diferentes grados de protección:

1. Bienes inmuebles declarados por la Comunidad Autónoma del País Vasco: gozan de protección legal como Bienes Culturales Calificados con categoría de Monumento, y están sometidos al régimen de protección que regula la Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco. Según lo establecido en la citada Ley, cualquier intervención en estos Bienes o en su entorno, requerirá de la autorización de Diputación Foral de Gipuzkoa.
2. Bienes inmuebles con propuesta para su inclusión en el Registro General de Bienes Culturales Calificados o en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco: elementos que, tras los análisis de valoración sectorial del Patrimonio Cultural realizados, cuentan con

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 55 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	---

propuesta para ser protegidos legalmente a través de los mecanismos que prevé la Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural Vasco (Monumentos Calificados e Inventariados).

Para ellos se recomienda normalmente de forma genérica que las intervenciones que se realicen sean las de Restauración Científica y Restauración Conservadora, tal y como se definen en el anexo I "Intervenciones de Rehabilitación" contenidas en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado. Al objeto de dotar de un entorno de protección cautelar a ese patrimonio, se recomienda que en el caso de los inmuebles propuestos para ser declarados Monumento o Conjunto Monumental de la CAPV se respete un retiro mínimo de 15 metros sin construcciones ni instalaciones ni vallados adscritos a edificación de nueva construcción.

3. Bienes inmuebles propuestos para ser custodiados a nivel municipal: estos son elementos con valores culturales de interés notable en el ámbito comarcal y/o municipal, pero que sin embargo no reúnen los valores suficientes para ser declarados Monumentos y, por lo tanto, se consideran bienes de interés municipal/local y deben ser protegidos exclusivamente, a través del Catálogo del documento urbanístico.

Para los bienes de interés local se recomienda que las obras que en ellos se realicen respeten su volumetría, la imagen exterior y la distribución tipológica y estructural básica, con mantenimiento del material genérico de la estructura, tomando como referencia las categorías de intervención denominadas Consolidación y y/o Conservación y Ornato, tal y como se definen en el Anexo I "Intervenciones de Rehabilitación" contenidas en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado, siendo también posibles las intervenciones de Restauración, además de las incluidas en los niveles superiores de protección.

— Conjunto monumentales declarados según el PGOU de Astigarraga. Conjuntos históricos arqueológicos: Camino de Santiago: * Iglesia de la Asunción. * Palacio de Murguía * Ermita de Santiagomendi * Puente de Ergobia

— Picotas, cruces de término y fuentes

— Bienes inmuebles propuestos para declarar como monumentos/conjuntos monumentales de la comunidad autónoma del País Vasco.: * Puente de Ergobia. * Casa Plaza-etxe (Santiagomendi). * Casa Consistorial (Casco Histórico).

— Bienes inmuebles propuestos para ser protegidos a nivel municipal

* Caserío Argindegi zar (Errekalde). * Caserío Iriarte (Santiagomendi). * Caserío Goikoetxea (Santiagomendi). * Caserío Bortaene (Santiagomendi). * Caserío Arraspine (Santiagomendi). * Caserío Joakitene (Ergobia). * Caserío Zubimusu/Tafallanea (Ergobia). * Caserío Oiarbide (Ergobia).

5.4.2. Medio socioeconómico

Demografía

En la actualidad, según datos del 2017, el T.M. de Astigarraga presenta una población de 4.386 habitantes para una superficie de 1.150 Has.

Tal y como se obtiene a partir de los datos obtenidos del EUSTAT, la población de Astigarraga se ha incrementado en un 10 % en los últimos 11 años.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN (hab).										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Población (hab)	4.522,00	4.678,00	4.709,00	4.818,00	4.999,00	5.304,00	5.535,00	5.688,00	5.880,00	6.077,00

Figura 6. Evolución de los datos poblacionales en el término municipal Astigarraga, en número de habitantes (Fuente: Web del EUSTAT).

Empleo

Asimismo, respecto a los datos de empleo, en los últimos años vemos que hay una fluctuación bastante grande en cuanto a la población empleada en el municipio. La variación interanual de la cifra de empleo muestra los datos de esta manera

DATOS SOCIOECONOMICOS DE LA POBLACIÓN DE Astigarraga										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nº empleados	0,62	4,35	-5,91	-2,69	-5,55	-4,42	4,62	-8,28	13,45	-2,81

Figura 7. Datos socioeconómicos de la población en el término municipal de Astigarraga. Variación de la población empleada en los últimos 10 años

En cuanto a la actividad económica, en base a los últimos datos de que se dispone en el EUSTAT (2012), la mayoría de la población activa de la capital guipuzcoana se dedica sustancialmente al sector terciario.

PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE ASTIGARRAGA DEDICADA A CADA ACTIVIDAD ECONOMICA (%).		
	2000	2016
Agricultura, ganadería y pesca	3,16	1,30
Industria y energía	26,90	22,55
Construcción	17,70	20,2
Servicios	63,04	73

Figura 8. Datos de actividad económica de la población en el término municipal Astigarraga, en porcentaje %) Fte.: Eustat. 2017

La renta per cápita en los últimos 20 años ha subido de una manera considerable y a continuación ha vuelto a bajar; ahora la tendencia de nuevo es la subida.

RPC	1996	2000	2005	2008	2010	2012	2015
	29.145,00	42.768,00	53.017,00	59.056,00	58.482,00	47.009,00	49.123,00

En cuanto a cómo han ido cambiando las superficies según su actividad o tipología, en base a los últimos datos de que se dispone en el EUSTAT (2014), observamos como el suelo no urbanizable ha ido perdiendo terreno respecto al suelo urbanizable. Así mismo, los suelos para los sistemas generales han aumentado en los últimos años; en cambio, los suelos para la actividad económica apenas han observado cambios.

Suelo Urbano inundable

Superficie municipal con uso urbano potencialmente inundable	2011	2010	2009	2008
	19,98	24,44	24,44	26,14


Dado que el TM se encuentra al borde del río Urumea y su altura media es de 22 metros sobre el nivel del mar, ha sufrido periódicamente inundaciones.

La progresión es que se haya incrementado el porcentaje de suelo urbano situado sobre suelo inundable.

Vivienda

La densidad de viviendas en suelo residencial se ha incrementado en los últimos 10 años, pasando de 30,34 a 56,78 viviendas /HA.

En suelo urbano, se ha incrementado ligeramente, de 8,02 a 8, 32.

	Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"	Página 58 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018
---	--	---

Educación

Según los últimos datos del Eustat disponibles, las unidades de educación infantil existentes para edades entre 0 y 2 años han pasado de 0 a 3, 19 unds/100 habitantes.

Red de bidegorris


Medidos en Km por cada 10.000 habitantes

año	2005	2006	2007	2008	2009
	0,71	0,00	2,21	2,99	2,97

5.4.3. Instrumentos de Ordenación

Conviene comentar que todos estos instrumentos se analizarán en epígrafe posterior (7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES), por lo que aquí sólo se enumerarán las que serán de aplicación:

- Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa).
- Plan Territorial Sectorial de ordenación de márgenes de ríos y arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (vertiente Cantábrica). Aprobación definitiva: 22 de diciembre de 1998. Modificación del PTS según Decreto 449/2013, de 19 de noviembre (BOPV de 12 de diciembre de 2013; corrección de errores, BOPV de 27 de enero de 2013).
- Plan Territorial Sectorial de protección y ordenación del litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Aprobación definitiva: 13 de marzo de 2007.
- Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Aprobación definitiva: Decreto 41/2001, de 27 de febrero.
- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas. Aprobación definitiva: Decreto 160/2004, de 27 de julio (BOPV n.º 222 de 19-11-2004).
- Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa. Aprobación definitiva: Decreto Foral 24/2009, de 21 de julio.
- Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa. Aprobación definitiva: Norma Foral 6/2014, de 30 de junio.
- UDALPLAN 2017: información del suelo Residencial, Actividades Económicas, Sistemas Generales y categorización del Suelo no urbanizable.
- El vigente Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga.

	<p>Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p>Página 59 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	--	---

6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

6.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES Y EFECTOS DERIVADOS DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.E.O.U.) CAPACES DE PRODUCIR IMPACTOS

Las acciones que incidirán directamente sobre las variables ambientales se clasifican en dos etapas en su evolución: Fase de construcción y fase de funcionamiento.

Las acciones potencialmente impactantes destacables por su potencial magnitud y extensión según la fase del proyecto son las siguientes:

FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Movimiento de tierras.
- Tránsito de la maquinaria.
- Ocupación del suelo.
- Vertidos accidentales.
- Nueva construcción.
- Afección sobre la calidad de las aguas.
- Incrementos en la generación de residuos sólidos y líquidos.
- Incremento de niveles sonoros.
- Aumentos en la emisión de contaminación atmosférica.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

- Ocupación del suelo.
- Funcionamiento de las nuevas construcciones.

6.1.1. Fase de construcción

✓ Movimiento de tierras


Se realizarán movimientos de tierras para la ejecución de la planta(s) de garaje proyectada para el edificio, por lo que habrá riesgo de ocurrencia de fenómenos de inestabilidad al resultar alterado el equilibrio y al haber superficies nuevas expuestas (geomorfología).

En este caso, al ser una zona antropizada y la fauna existente está ligada a medios urbanos, dichos trabajos no afectarán en gran medida al componente faunístico, a pesar de disminuir su calidad por ruido y presencia humana.

Hay que tener en cuenta que estamos en una zona inundable

Por otro lado, durante el movimiento de tierras, se producirá emisión de polvo y otras partículas a la atmósfera, y generación de ruido.

Así mismo, la generación de excedentes de tierra producirá una serie de impactos que dependerán fundamentalmente del destino de los mismos. A priori supondrá un coste ambiental, ya que el lugar de depósito sufrirá un cambio en su geomorfología; además se verá

	<p style="text-align: center;">Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p style="text-align: right;">Página 60 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

afectado el paisaje, e incluso la vegetación y la fauna del lugar. El transporte de los mismos y su depósito pueden suponer afección a la calidad de las aguas y generarán ruido y emisiones a la atmósfera. En caso de transporte a vertedero de los materiales, la única afección será por ruido y emisiones atmosféricas; y en caso de reutilización de las tierras sobrantes en obras cercanas, se podrá hablar de una generación de subproductos.

✓ **Tránsito de la maquinaria**

El tránsito de la maquinaria principalmente generará ruido y emisiones atmosféricas por polvo y otras partículas, al igual que podrá afectar a la calidad de las aguas por aumento de sólidos en suspensión principalmente.

Además, interferirá en la calidad socioeconómica de la zona por el trasiego de la maquinaria y el ruido generado, así como al componente faunístico de la zona que pudiera haber.

Así mismo, el uso de maquinaria generará una serie de residuos a gestionar correctamente. La posible producción de residuos peligrosos durante el mantenimiento de maquinaria (aceites, baterías, etc.), representará un coste ambiental por su gestión.

✓ **Ocupación del suelo**


La instalación de los elementos de obra como casetas, parque de maquinaria y acopios temporales conllevarán una ocupación temporal del suelo. Por otro lado, la construcción del nuevo edificio supondrá la ocupación permanente de la parcela, que previamente y aun en parte en la actualidad está ocupada por una vivienda fuera de uso.

✓ **Vertidos accidentales**

El uso y mantenimiento de maquinaria supondrá un riesgo de vertidos accidentales de aceites y otros hidrocarburos que, en caso de ocurrencia, supondrá un riesgo de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas y de los suelos, con el consiguiente coste ambiental de gestión. Así mismo pueden ocurrir otro tipo de vertidos, durante la manipulación de materias primas.

✓ **Afección sobre el medio hídrico**

En la fase de obras es donde existe un mayor riesgo de generar impacto sobre la hidrología, ya que es donde se producen mayores movimientos de tierras, con el riesgo del enturbiamiento de las aguas por escorrentías superficiales que se generen, así como mayores movimientos de maquinaria, con el riesgo de derrames accidentales por avería o mantenimiento.

	<p style="text-align: center;">Documento Ambiental Estratégico referido al Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26 "Pagoaga"</p>	<p style="text-align: right;">Página 61 Edición: 1 Fecha: 08.10.2018</p>
---	---	---

✓ **Incrementos en la generación de residuos sólidos y líquidos**

Durante la construcción la posible producción y correspondiente gestión, tanto de residuos de construcción y demolición, inertes y asimilables a los residuos domésticos, como de residuos peligrosos, como el aceite procedente del mantenimiento de la maquinaria, representará un coste ambiental. Es decir, la producción de residuos en sí no generará un impacto directo sobre las diferentes variables ambientales, siempre y cuando se gestionen adecuadamente; sin embargo, no se puede olvidar que esa gestión tiene un costo a nivel general por la ocupación de vertederos autorizados, por el traslado de residuos y, en su caso, por las labores de reciclado y/o valorización.

✓ **Incremento de niveles sonoros.**

Los ruidos generados durante la fase de obra serán de carácter temporal. Estas se deberán fundamentalmente al funcionamiento de la maquinaria y la actividad cotidiana de la obra. Las mayores molestias sucederán en todas aquellas actividades a realizar en superficie.

✓ **Aumentos en la emisión de contaminación atmosférica.**

Se producirá un aumento de los niveles de inmisión de partículas, de metales pesados, de NO_x, CO, HC,... provocadas por el movimiento de la maquinaria y el transporte de los materiales.

En fase de obras, la emisión de partículas sólidas a la atmósfera dependerá sobre todo de las condiciones meteorológicas. El incremento de la contaminación atmosférica se debe principalmente al aumento de partículas en suspensión generadas por la actividad de obra (movimiento de tierras, movimiento de camiones y maquinaria), lo que implica una cierta afección a la calidad del aire que depende de la propia actividad de la obra, de la naturaleza de las emisiones y de la calidad e importancia ambiental del aire. Dicha afección se limitará a la fase de obras y principalmente durante la fase de demolición de la nave existente y durante el movimiento de tierras.

En general y teniendo en cuenta el alto nivel de días de lluvia la emisión de contaminantes atmosféricos se considera un impacto como adverso, temporal, acumulativo, indirecto, reversible, recuperable, irregular, discontinuo y de magnitud compatible.

6.1.2. Fase de funcionamiento

✓ **Ocupación del suelo**

La ocupación del suelo durante la fase de funcionamiento es permanente. Comparándolo con el entorno de la actuación, la nueva ocupación será significativa con respecto a la ocupación actual, ya que aumentará considerablemente la superficie construida eliminando parte de una zona seminatural a favor de su urbanización.

✓ **Funcionamiento de las nuevas construcciones**

El funcionamiento, basado principalmente en el uso de actividades económicas, residencial y equipamientos, al situarse en un entorno donde preexisten otras edificaciones se considera un impacto mínimo, tanto desde el punto de vista paisajístico, como afecciones al medio ambiente atmosférico (ruidos y emisiones de partículas. No obstante, el incremento de población tendrá asociado un aumento del consumo de recursos y de la generación de residuos sólidos urbanos.

✓ **Incremento de la actividad económica**

El nuevo uso de actividades económicas aumentará la actividad económica del entorno, y contribuirá a estabilizar la población. Por ello, este impacto se considera de carácter positivo.

6.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS

6.2.1. Fase de construcción

✓ **Ocurrencia del riesgo de contaminación del suelo**

Durante las obras, el uso y mantenimiento de maquinaria supondrá un riesgo de vertidos accidentales de aceites y otros hidrocarburos que en caso de ocurrencia supondrá un riesgo de contaminación de los suelos. Así mismo, pueden ocurrir otro tipo de vertidos, menos probables, durante la manipulación de materias primas.

✓ **Afección al sistema hidrológico superficial**

Durante la fase de obras resulta muy habitual la producción de aguas residuales de distinta naturaleza como las excavaciones, lavado de maquinaria y equipos, etc.

Parte del proyecto que nos ocupa se encuentra dentro del entorno urbano, con una red de saneamiento completamente establecida, con elementos de depuración y separación suficientes como para asumir estos riesgos; no obstante se tomarán todas las medidas necesarias durante la ejecución de las obras para minimizar e incluso impedir completamente este tipo de riesgos.

✓ **Riesgo de contaminación de aguas subterráneas**

El derrame accidental de líquidos contaminantes fuera de la zona impermeabilizada puede ocasionar afección sobre las aguas subterráneas. La probabilidad de ocurrencia de estos vertidos es baja. No obstante, se deberá aumentar la precaución para que la probabilidad de ocurrencia sea tan baja que haga que el impacto no sea significativo.

✓ **Afección sobre la fauna**

Dado que la ubicación del proyecto es un entorno antropizado, no presenta hábitats faunísticos de interés. Aun así, la alternativa adoptada destruirá zonas de vegetación que son zonas de refugio de algunas especies de fauna ligadas a ecosistemas semiurbanos, pero debido a que en las inmediaciones del plan pueden encontrar manchas de vegetación similares el impacto no es significativo. A esto último se le debe añadir que el ruido y el polvo en la fase de

construcción pueden afectar puntual y levemente a especies de fauna típicas de las zonas urbanas, por lo que el impacto sobre la misma se considera como temporal y no significativo.

✓ **Afección sobre el paisaje**

Las obras de construcción modificarán el paisaje ya que se introducirán nuevas edificaciones que ocuparán un mayor volumen que lo que actualmente es ocupado. Dicho impacto no será significativo y será permanente.

✓ **Afección sobre la vegetación.**

Las obras de construcción alterarán la vegetación existente descrita anteriormente en el punto 5 del presente documento.

✓ **Impacto acústico**

Los ruidos generados a lo largo del proceso constructivo se deberán al funcionamiento de la maquinaria y la actividad cotidiana de la obra.

No obstante, este impacto será temporal durante la fase obras. Para minimizar las molestias se utilizarán equipos homologados y se restringirá el horario de funcionamiento a lo establecido en las legislaciones vigentes.

✓ **Impacto en la calidad atmosférica y sobre el cambio climático.**

Durante la construcción de las nuevas edificaciones, el movimiento de tierras, la manipulación de materias primas y el tráfico y funcionamiento de vehículos pesados, así como el funcionamiento de la maquinaria de obra civil necesaria para la ejecución de los trabajos implicarán la emisiones a la atmósfera, principalmente de polvo y productos de la combustión en motores de combustibles fósiles (CO, CO₂, NO_x y compuestos orgánicos volátiles).

El mayor impacto a la calidad del aire será por emisión de partículas en suspensión durante la fase de movimiento de tierras. Dicha afección es limitada en el tiempo.

Por lo que respecta a la afección sobre el cambio climático, la emisión de gases que contribuyen al calentamiento global no es significativa. Por todo ello, y al ser un impacto puntual y temporal, se considera un impacto admisible.

✓ **Generación de residuos**

La ejecución de la obra generará una serie de residuos a gestionar correctamente, en concreto el mantenimiento de la maquinaria producirá residuos peligrosos (aceites, baterías, etc.) lo que representará un coste ambiental por su gestión. Además, durante la propia construcción, la producción tanto de residuos inertes (restos de materiales de obras) y asimilables a los residuos sólidos urbanos (basuras), y su correspondiente gestión representará

un coste ambiental. Si la gestión de residuos se hace de acuerdo a la legislación vigente y mediante gestores autorizados el impacto que se genera será no significativo.

✓ **Actividad económica.**

Las actuaciones previstas conllevarán incrementos de actividad en diversos sectores, que serán de carácter temporal, considerándose que el impacto será positivo.

✓ **Afección al patrimonio cultural.**

Las actuaciones previstas son susceptibles de afectar al patrimonio si se comprueba que existe en el entorno algún elemento catalogado, siendo este impacto permanente y siendo considerado negativo.

6.2.2. Fase de funcionamiento

✓ **Afección al sistema hidrológico**

En fase de funcionamiento no se considera que se dé ninguna afección a la calidad de las aguas debido a que los vertidos serán conducidos al sistema general de saneamiento.

No obstante, la intensificación del uso residencial e industrial, conlleva un incremento significativo en los caudales de aguas residuales que serán asimilados por la red de saneamiento.

✓ **Calidad del paisaje**

Al situarse en un entorno donde preexisten otras edificaciones se considera un impacto no significativo. Asimismo, la nueva edificación no obstruye ninguna cuenca visual significativa por lo que se mantendrá la concordancia disminuyéndose el posible impacto generado.

✓ **Consumo de recursos**

La ejecución de la nueva edificación implicará un mayor consumo de recurso debido a que las instalaciones nuevas tendrán una mayor capacidad a las existentes. Se producirá un aumento en el consumo de combustibles fósiles, energía eléctrica y consumo de agua, pero dicho aumento no se considera que cause un impacto ambiental significativo.

✓ **Generación de residuos**

A consecuencia de la nueva actividad se generarán residuos derivados de la actividad humana que serán gestionados a través de las infraestructuras del servicio público de gestión de residuos urbanos incluyendo los contenedores municipales, y a través del sistema general de saneamiento existente junto al ámbito de estudio.

✓ **Impacto acústico**

La ejecución del P.E.O.U. no conllevará un aumento de emisiones acústicas significativo ya que el uso residencial no es fuente de grandes ruidos. Es previsible que aumente el tráfico en la zona, pero no es significativo en relación al tráfico existente en la actualidad en la vía adyacente. Debido a esto último, se aconseja tomar medidas para reducir el impacto del ruido sobre las fachadas de los edificios colindantes a la vía.

✓ **Emisión de gases de efecto invernadero**

El uso residencial las nueva zona a urbanizar conlleva un uso de energía, que en caso de ser originada por combustión de combustibles fósiles lleva una huella de carbono asociada a dicho consumo.

7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

Tal y como indica el Plan Especial que se recoge en el anexo I, los instrumentos de ordenación a tomar en consideración a ese respecto son, , los que cuentan con aprobación definitiva a fecha de redacción del presente documento.

7.1. LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (DOT)

Las D.O.T. fueron aprobadas definitivamente mediante el Decreto 28/1997, de 11 de febrero.

El 27 de julio de 2015 el Consejo del Gobierno Vasco acordó iniciar el procedimiento de revisión de las Directrices de Ordenación Territorial (D.O.T.) de la Comunidad Autónoma del País Vasco, aprobadas por el Decreto 28/1997, de 11 de febrero, y encomendar al Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial la dirección y preparación de dicha revisión de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco (L.O.T.).

Las D.O.T. indica que los desarrollos urbanísticos en la CAPV se ajustarán a las determinaciones establecidas por el planeamiento municipal correspondiente, y éste, a los planes y directrices de carácter supramunicipal vigentes en cada momento, y que el planeamiento municipal tendrá en consideración, de manera muy especial, el posible impacto sobre el medio físico de cualquier propuesta de desarrollo urbanístico.

La modificación del planeamiento analizada (el Plan Especial de Ordenación Urbana de la UEU 26, "paagoaga") se adecúa a los criterios establecidos a ese respecto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento y a las Normas Urbanísticas Particulares para el citado Ámbito Urbanístico, que a su vez es acorde con las referidas Directrices.

7.2. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA (P.G.O.U.) DE ASTIGARRAGA

En el Boletín Oficial de Gipuzkoa Nº 13, EL 22 DE ENERO DE 2010, se publicó el anuncio correspondiente a la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga.

El presente Plan Especial de Ordenación Urbana consiste en la adecuación de su contenido a las determinaciones y consideraciones efectuadas por el meritado Plan Territorial en relación al parque residencial previsto en el Plan General en vigor.

En armonía con dicho objeto principal, la reseñada adecuación incluye la delimitación de una nueva zona destinada a equipamiento comunitario deportivo a incluir en la red del sistema general, así como una nueva delimitación del ámbito UEU 26 "Pagoaga".

Este documento urbanístico se adecúa a los criterios establecidos por el P.G.O.U., sin que se plantee conflicto alguno entre ambos. A su vez, su supeditación o adecuación al Plan General, y de éste a los distintos instrumentos de ordenación territorial y planes mencionados en los siguientes apartados, conlleva, a su vez, la supeditación y/o adecuación de aquel a éstos.

El Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana (P.G.O.U.) de Astigarraga, establece una serie de condicionantes superpuestos de carácter ambiental a la ordenación urbanística:

- ✓ C.1 Espacios y especies naturales de protección.
- ✓ C.1a. Lugares de Importancia Comunitaria.
- ✓ C.1b. Espacios Naturales Protegidos (Parques naturales y árboles singulares).
- ✓ C.1c. Áreas de Interés Natural.
- ✓ C.1d. Hábitats de vegetación de interés. Arbolado, parques y jardines urbanos.
- ✓ C.1e. Áreas de protección de la fauna
- ✓ C.2 Terrenos de alto valor agrológico y explotaciones estratégicas.
- ✓ C.3 Dominio público marítimo-terrestre y zona de protección del mismo.
- ✓ C.4 Cauces fluviales y márgenes de protección de los mismos.
- ✓ C.5 Ámbitos de protección de aguas subterráneas.
- ✓ C.6 Ámbitos de protección paisajística.
- ✓ C.7 Corredores ecológicos.
- ✓ C.8 Áreas inundables.
- ✓ C.9 Áreas de interés geológico.
- ✓ C.10 Áreas acústicas.
- ✓ C.11 Ámbitos de mejora ambiental.
- ✓ C.12 Suelos potencialmente contaminados.

7.3. PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

Mediante el Decreto 121/2016, de 27 de julio, se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa). En él se establece la zonificación básica para la ordenación territorial general del medio físico del área funcional.

Al adecuarse la nueva modificación puntual prevista al Plan General de Ordenación Urbana, conlleva la adecuación de aquél a éstas en materias como la identificación y delimitación de las correspondientes zonas o categorías globales. Dentro del marco territorial definido por las DOT, este Plan realiza, además, un ejercicio de integración de los diferentes Planes Territoriales Sectoriales promovidos por los diferentes Departamentos de la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi como por los Departamentos de la Diputación Foral de Gipuzkoa:

- ✓ Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa.
- ✓ Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.

7.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE RÍOS Y ARROYOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO.

El PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco desarrolla las determinaciones de las Directrices de Ordenación Territorial siguiendo dos vías: por un lado, concretando y materializando los criterios en cuanto a la protección a otorgar a los cauces en orden a evitar inundaciones en las diferentes avenidas de agua y, por otro, estableciendo los criterios de protección de las márgenes de los cauces en atención al valor ecológico de su vegetación de ribera, para concluir en unos criterios de ordenación de los diferentes tramos de cada cauce en cuanto a los diferentes usos que pudieran darse en sus márgenes, fundamentalmente en lo relativo a los usos urbanísticos y edificatorios. Así, una de las propuestas fundamentales de este Plan Territorial Sectorial es la división de todos los cursos de agua por tramos de problemática homogénea y su zonificación en base al análisis de tres componentes: medioambiental, hidráulica y urbanística.

El PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco desarrolla las determinaciones de las Directrices de Ordenación Territorial siguiendo dos vías: por un lado, concretando y materializando los criterios en cuanto a la protección a otorgar a los cauces en orden a evitar inundaciones en las diferentes avenidas de agua y, por otro,

estableciendo los criterios de protección de las márgenes de los cauces en atención al valor ecológico de su vegetación de ribera, para concluir en unos criterios de ordenación de los diferentes tramos de cada cauce en cuanto a los diferentes usos que pudieran darse en sus márgenes, fundamentalmente en lo relativo a los usos urbanísticos y edificatorios. Así, una de las propuestas fundamentales de este Plan Territorial Sectorial es la división de todos los cursos de agua por tramos de problemática homogénea y su zonificación en base al análisis de tres componentes: medioambiental, hidráulica y urbanística.

La cartografía del PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos refleja la existencia de ámbitos desarrollados de márgenes con vegetación bien conservada tal y como se muestra en la imagen inferior, obtenida a partir del visor cartográfico GEOEUSKADI.

Puntualizar que aunque figura la existencia de márgenes con vegetación de ribera en la práctica esa ha desaparecido en el entorno más próximo debido a la construcción de nuevas edificaciones residenciales y la urbanización correspondiente.

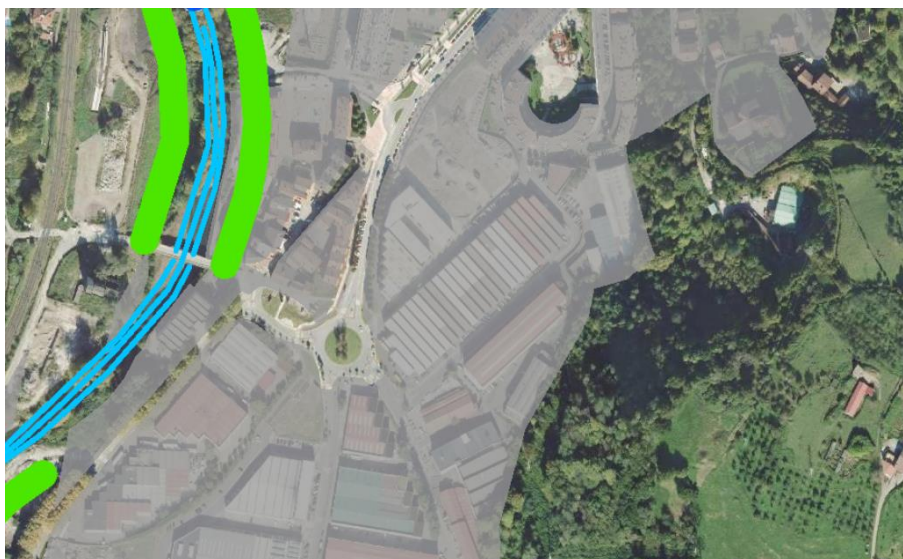


Figura nº24: PTS de ríos y arroyos. Componente medioambiental(Fte. Geoeuskadi)

Componente medioambiental

 Margenes con vegetación bien conservada

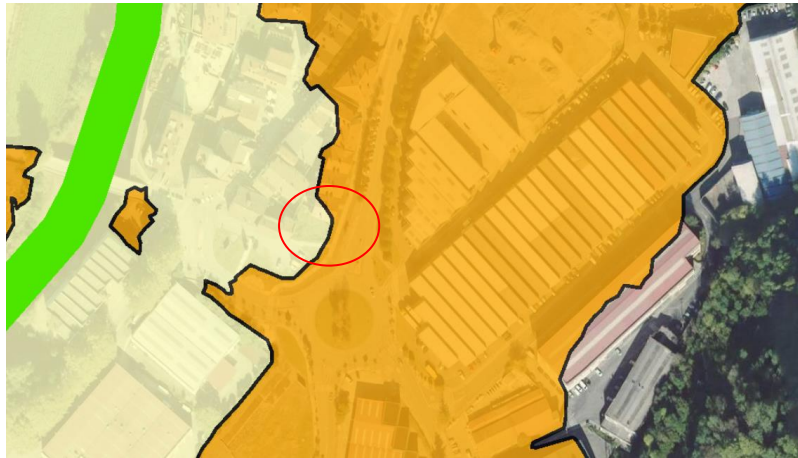


Figura nº25: PTS de ríos y arroyos componente hidráulica (Fte.: Geoeuskadi)

Componente hidráulica.




- 600 Km² < A
- 400 < A ≤ 600 Km²
- 200 < A ≤ 400 Km²
- 100 < A ≤ 200 Km²
- 50 < A ≤ 100 Km²
- 10 < A ≤ 50 Km²
- 1 < A ≤ 10 Km²
- A ≤ 1 Km²



Figura nº1: PTS de ríos y arroyos componente urbanística (Fte.: Geoeuskadi)

Según la categorización hidráulica, el ámbito de actuación está en una zona inundable, en concreto entre los periodos de retorno de 10 y 100 años. Aunque por otra parte hay que tener en cuenta que el río Urumea ha sido encauzado recientemente en el entorno inmediato.

Componente urbanística.

-  Suelo urbano
-  Puente
-  Márgenes en ambitos desarrollados

La componente Urbanística condiciona los retiros obligados a la urbanización. Dado que se trata de "Márgenes en ámbitos desarrollados". Los retiros que establece al respecto son los siguientes:

Niveles de tramos de cauce	Superficie cuenca afluente km ²	Retiro mínimo de la edificación en metros	
		con línea de deslinde (*) o encauzamiento definida	sin línea de deslinde o encauzamiento definida
VI	600 < C	15 m.	30 m.
V	400 < C ≤ 600 km ²	15 m.	25 m.
IV	200 < C ≤ 400 km ²	15 m.	22 m.
III	100 < C ≤ 200 km ²	12 m.	16 m.
II	50 < C ≤ 100 km ²	10 m.	14 m.
I	10 < C ≤ 50 km ²	10 m.	12 m.
0	1 < C ≤ 10 km ²	10 m.	12 m.

" En toda nueva construcción el límite de ocupación del subsuelo con sótanos o aparcamientos subterráneos se dispondrá con un retiro mínimo de 5 metros respecto a la línea de retiro mínimo de la urbanización y, así mismo, el establecido, en su caso, en la Ley de Costas".

Respecto al retiro mínimo establecido para la urbanización/ edificación:

"En las márgenes consideradas como Márgenes en Ámbitos Desarrollados los retiros mínimos de la edificación garantizarán un encuentro espacial suficientemente amplio entre la edificación y el río, y, en su caso, la viabilidad de las futuras obras de encauzamiento necesarias para la defensa ante inundaciones,

Se plantean dos situaciones diferenciadas:

- En los tramos de río en los que existe deslinde o las obras de encauzamiento ya han sido realizadas o ya se encuentran proyectadas y definidas, al ya estar fijada la línea de cauce, los retiros de la edificación pueden establecerse con exactitud. Nos encontramos en este caso. Se estable un retiro a la edificación de 10 metros.

- En los tramos de río en los que las obras de encauzamiento no se han realizado ni proyectado todavía los retiros de edificación deberán referirse a la línea exterior del actual cauce público. Para toda nueva edificación en las márgenes de los ámbitos desarrollados los retiros mínimos de la edificación de la línea de deslinde del cauce público serán los siguientes, en función de la superficie de la cuenca afluente.

7.5. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DEL LITORAL

El Plan Territorial Sectorial Del Litoral establece una clasificación en la proximidad del ámbito de la Unidad de Ejecución, ya que nos encontramos aun en una zona de influencia estuarina.



Figura nº2: PTS del litoral en el ámbito de actuación urbanística (Fte.: Geoeuskadi)

7.6. EL PLAN TERRITORIAL AGROFORESTAL

El PTS Agroforestal se centra en la regulación en el Suelo No Urbanizable de los usos agrarios y forestales, y su ámbito de ordenación abarca la totalidad de la CAPV, estando excluidas las áreas urbanas preexistentes (aquellas áreas que a la fecha de su aprobación definitiva estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano).

La cartografía del PTS Agroforestal excluye el ámbito de estudio porque nos encontramos en suelo urbano.



Agroganadero: Paisaje Rural de Transición.



Monte: Forestal.



Alto valor estratégico.



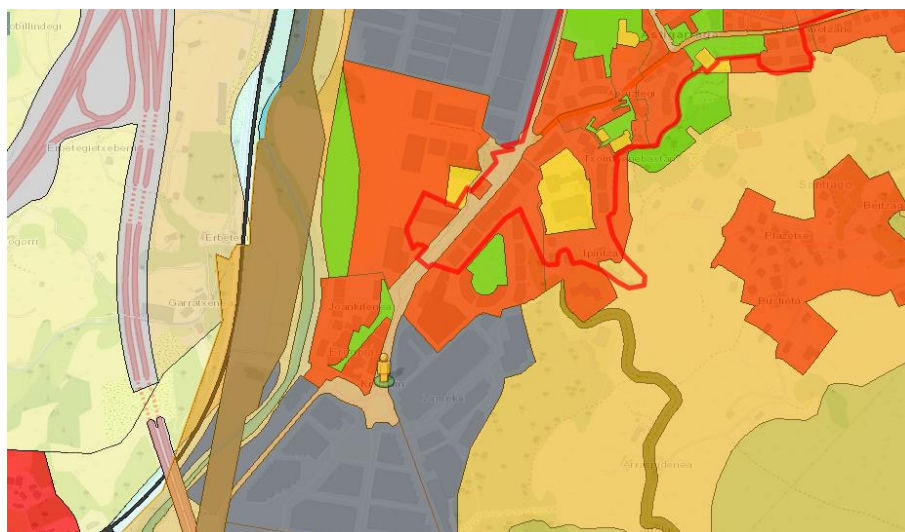
Suelo residencial; industrial; de equipamiento e infraestructuras

.Plan Territorial Sectorial (PTS) Agroforestal de la CAPV, en ámbito de estudio

(Fuente: Geoeuskadi).

7.7. OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Se analiza a continuación la categorización del entorno de las parcelas de actuación según UDALPLAN 2017, sistema relativo a la información del suelo Residencial, Actividades Económicas, Sistemas Generales y categorización del Suelo no urbanizable. Para ello, se utiliza el visor cartográfico GEOEUSKADI. No obstante, se debe tener en cuenta que la clasificación del suelo que se presente es sensible a variaciones puntuales como la que se presenta en el actual plan.









-  Suelo Residencial: urbano consolidado.
-  Suelo Residencial: urbanizable sectorizado.
-  Espacios libres.
-  Equipamientos.
-  Infraestructuras de Transportes y Comunicaciones: Viario.
-  Suelo de actividades económicas.

Figura 9. UDALPLAN, en ámbito de estudio (Fuente: Geoeuskadi).

8. MOTIVACION DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El presente documento inicial estratégico, se encuentra dentro del procedimiento establecido en la Ley 21/2013 para el Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

El extracto de la citada ley donde se especifica dicho requerimiento y su justificación es el siguiente:

Artículo 6. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.

1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,

b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (...)"

c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.

d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

2. Serán objeto de una *evaluación ambiental estratégica simplificada*:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.

Plan Especial de Ordenación Urbana (PEOU) encaja con el supuesto 2a) y b) del artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, por lo debe ser objeto de evaluación ambiental estratégica.

Siguiendo el esquema establecido en la citada norma, en su artículo 29 indica "Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa el promotor

presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- 1) Los objetivos de la planificación.
- 2) El alcance y contenido del plan y de sus alternativas.
- 3) El desarrollo previsible del plan.
- 4) Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo.
- 5) Efectos ambientales previsibles.
- 6) Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales.
- 7) La motivación de la aplicación del procedimiento.
- 8) Resumen de la selección de las alternativas.
- 9) Las medidas previstas para prevenir, reducir y corregir efectos negativos.
- 10) Seguimiento ambiental.

El presente documento se realiza para la Solicitud de Inicio de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del Plan Especial del Ordenación Urbana de la Unidad de Ejecución Urbanística 26, "Pagoaga", situada en el T'.M. de Astigarraga.

9. RESUMEN DE ALTERNATIVAS

Son dos las alternativas que se analizan en el presente documento. Una de ellas, la correspondiente al estado actual de las parcelas afectadas será considerada como alternativa '0' a efectos de comparación que corresponde con la ordenación vigente y por último, la alternativa 1 propuesta incluida en el Plan Especial de Ordenación Urbana propuesto.

9.1.1. Alternativa 0

En lo que concierne a la opción cero, considerada como aquella que prevé la inacción, es decir, el no desarrollo del Plan Especial. Esto imposibilita en consecuencia la consolidación de la edificación a desarrollar en el citado ámbito.

9.1.2. Alternativa 1

La alternativa 1 se desarrolla en correspondencia con los objetivos de ordenación ya previstos por el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga para la Unidad de Ejecución Urbanística 2.6. "Pagoaga" y se refiere a la ordenación de la edificabilidad residencial ya definida. Se considera la nueva edificación residencial a ubicar en el ámbito, adaptada a las alineaciones y rasantes ya definidas, aunque considerando ahora un nuevo

perfil edificatorio en correspondencia con los condicionantes urbanísticos del lugar y que debe permitir alojar adecuadamente las viviendas previstas, así como las dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales definidos por la legislación vigente.

10. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y CORRECTORAS

Una vez identificados y valorados los principales impactos derivados del desarrollo del Plan Especial de ordenación se procede a establecer una propuesta de medidas preventivas y correctoras dirigidas a limitar, reducir o minimizar estas afecciones.

10.1. MEDIDAS PARA LA FASE DE REDACCIÓN

✓ Medidas por impacto acústico

De conformidad con lo establecido en el vigente Plan General de 2010, la UEU 26, "Pagoaga" se encuentra identificada como categoría Acústica A (Suelo Residencial).

De conformidad con lo establecido en el artículo 37 del Decreto de contaminación acústica de la CAPV (Decreto 213/2012), las áreas acústicas en las que se prevean futuros desarrollos urbanísticos han de ser objeto de estudio de impacto acústico. Este estudio ha de incorporarse al plan que determine la ordenación pormenorizada de esas áreas (art. 39).

El mencionado estudio acústico concluye que dado que la zonificación del ámbito viene dado por el uso, que en este caso es A (ámbito o sector con del Territorio con predominio de suelo de uso Residencial), En aplicación del Decreto 213/2012, dado que el uso de estos edificios es más sensible (desde el punto de vista acústico), en los receptores de los mismos se deben de cumplir los OCA correspondientes a un área acústica tipo A, en el caso de la nueva edificación.

En el estudio se muestran los resultados de los niveles de ruido en fachada para disponer de información complementaria para plantear aislamientos en fachadas.

Los mapas de ruido muestran que tanto en el escenario actual como en el futuro, tras la ejecución del Plan, se cumplen los OCA establecidos en los tres periodos del día.

Los mapas de ruido de las fachadas muestran que los niveles de ruido se sitúan por debajo de los OCA correspondientes.

✓ Medidas en la vegetación existente

El estudio de detalle incluye un ajardinamiento previsto para la UEU 26.

✓ Estudio gestión de residuos

El proyecto de urbanización incluirá el preceptivo estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición de acuerdo con la normativa vigente.

✓ **Manual de buenas prácticas**

En función de las características de la estructura a ejecutar, el promotor presentará un manual de buenas prácticas para su utilización por el personal de obra se tratarán aspectos como: periodos de trabajo, maquinaria, desvíos provisionales, evitar vertidos a los mismos, la minimización de producción del polvo y ruido, minimizar las afecciones negativas sobre el sosiego público, la gestión de residuos, etc.

Así mismo, el proyecto preverá las medidas adecuadas para la consecución de la máxima efectividad posible en materia de ahorro y reutilización de agua tanto en la fase de ejecución de las obras, como en la fase posterior de uso y explotación.

A este respecto, se adoptarán medidas para minimizar el impacto lumínico. Se adoptarán sistemas de iluminación de bajo consumo energético y/o reducido impacto lumínico adecuado al entorno circundante.

✓ **Redacción de plan de obra**

Deberá contar con un plan de obra, donde se recojan las distintas fases y la sincronización de las distintas unidades. El diseño de un correcto plan de obra evitará la dilatación de la misma en el tiempo y en consecuencia evitará el consumo de recursos innecesarios.

10.2. RECOMENDACIONES PARA LAS FASES DE EJECUCIÓN

✓ **Autorizaciones y/o comunicaciones previas**

Antes de comenzar con los trabajos de ejecución se solicitarán las correspondientes autorizaciones previas necesarias para el desarrollo de los trabajos.

✓ **Área ocupada**

Se controlará el replanteo para garantizar que el área ocupada no exceda de la estrictamente necesaria, tanto para el desarrollo de la obra propiamente dicha como para los acopios temporales. Con anterioridad al comienzo de las obras se balizará con precisión para evitar que se afecten zonas no contempladas teniendo especial cuidado en la gestión de los suelos potencialmente contaminados presentes en el ámbito de actuación previsto.

✓ **Protección de las aguas**

Si se precisaran zonas de acopio de sustancias peligrosas y de instalaciones auxiliares se localizarán en zonas impermeabilizadas y con cubetos de retención para evitar la generación de vertidos.

En caso de ser necesario, en las cercanías de los trabajos con hormigón, se acondicionara una zona para el lavado de las canaletas de las cubas de hormigón, recogiendo la lechada de forma controlada.

✓ Protección de la vegetación y restauración ambiental

A priori no se identifica vegetación de interés dentro de la parcela, ni arbolado de alto valor ecológico que pudiera ser afectado por las obras previstas.

✓ Protección de la calidad acústica y atmosférica

Si hubiese quejas de los vecinos de las viviendas colindantes se garantizará que se llevarán a cabo mediciones de los niveles sonoros en el interior de las viviendas durante el desarrollo de las obras.

El periodo de obras será exclusivamente diurno.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, la maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril), y en las normas complementarias.

A fin de que el ruido y las emisiones atmosféricas generadas por la maquinaria sean las menores posibles, como medida preventiva se comprobará que toda la maquinaria presente en la obra se encuentra al día en lo que a Inspección Técnica de Vehículos se refiere, verificando el correcto ajuste de motores, silenciadores, etc. Además, se deberá garantizar el cumplimiento del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y en cuanto a las vibraciones, se deberá cumplir los límites establecidos por la norma UNE 22-381-93.

Para minimizar la emisión de partículas en suspensión, se realizarán riegos o limpiezas periódicas de las zonas por las que estén transitando camiones o maquinaria de obra.

✓ Producción y gestión de residuos

Los diferentes residuos generados durante las obras se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y normativas específicas, debiendo ser, en su caso, caracterizados con objeto de determinar su naturaleza y destino más adecuado.

Los residuos de construcción y demolición se gestionarán de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 112/2012, de 26 de julio, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. El contratista deberá presentar un plan de gestión de residuos al inicio de las obras y al finalizar las mismas deberá justificar las gestiones realizadas.

Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y

peligrosos, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor evitando cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.

La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Para correcta gestión de los residuos en obra deberá haber un punto limpio acondicionado que permita la recogida de los residuos según su tipología.

✓ **Protección del estado de las vías públicas**

Si se lleva a cabo un correcto mantenimiento del estado de la zona de actuación, realizando la limpieza mediante riegos o barredoras, se evitará la dispersión de polvo hacia el exterior. Además, se vigilará que la maquinaria y los camiones cuenten con la limpieza necesaria antes de salir a las vías públicas.

Si las vías se vieran ensuciadas por el tránsito de maquinaria se procederá a su limpieza mediante barredoras.

✓ **Campaña de limpieza**

Al finalizar las obras se llevará a cabo una campaña de limpieza tanto de las áreas afectadas directamente como de sus alrededores.

11. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

El objetivo del control propuesto es que las medidas preventivas, reductoras y correctoras definidas se apliquen de manera efectiva.

Las funciones básicas del Programa de Vigilancia Ambiental son las siguientes:

- ✓ Establecer un procedimiento que garantice la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas y verificar la eficacia de las mismas.
- ✓ Controlar el cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas y de la normativa ambiental aplicable.
- ✓ Permitir la detección de impactos reales, que en un principio no se hayan previsto, pudiendo introducir a tiempo las medidas correctoras que permitan paliarlos.
- ✓ Evitar los impactos que son evitables con una actitud y con unas acciones definidas.

11.1. EN FASE DE REDACCIÓN

Se comprobará que el Plan contiene toda la documentación y estudios específicos necesarios.

11.2. EN FASE DE EJECUCIÓN

11.2.1. Autorizaciones y/o comunicaciones previas

Parámetro de control: Se controlará que se ha presentado la documentación necesaria a las Administraciones implicadas, en función de las actuaciones que se pretendan ejecutar y que se han obtenido los documentos administrativos necesarios que permitan el inicio de las obras y el registro pertinente de producción de residuos.

Objetivo: Inicio de las obras dentro de la legalidad.

Periodicidad: Deberán obtenerse todas las autorizaciones, licencias y permisos pertinentes antes del inicio de las obras.

Valor umbral: No se podrán ejecutar las actuaciones sometidas a resolución administrativa sin contar con la misma.

Metodología: Revisión de la documentación necesaria.

11.2.2. Estudio gestión de residuos

Parámetro de control: Se deberá contar con un Estudio de Gestión de Residuos en obra.

Objetivo: Estudio de Gestión de Residuos en obra.

Periodicidad: Se deberá constatar la existencia de tal documento al inicio de la obra y que se cumple con su contenido en cuanto a su acopio y etiquetado.

Valor umbral: Inexistencia del documento citado y acopios inadecuados.

Metodología: Revisión de existencia de la documentación necesaria e inspección de zona de acopio de residuos.

11.2.3. Manual de buenas prácticas medioambientales

Parámetro de control: Se deberá contar con un Manual de Buenas Prácticas Ambientales en obra.

Objetivo: Buenas prácticas ambientales en obra.

Periodicidad: Se deberá constatar la existencia de tal documento al inicio de la obra.

Valor umbral: Inexistencia del documento citado.

Metodología: Revisión de existencia de la documentación necesaria.

11.2.4. Control del área ocupada

Parámetro de control: Verificación del área ocupada por la obra.

Objetivo: Correcta delimitación de la zona de obras y ubicación adecuada de áreas auxiliares y acopio de materiales.

Periodicidad: Al inicio de las obras se delimitará el área afectada por las mismas bajo el criterio de superficie mínima ocupada. Se verificará la correcta señalización de las obras.

Valor umbral: Afección de superficies más allá de las necesarias.

Metodología: Observación en campo.

11.2.5. Control del estado de las vías

Parámetro de control: Limpieza manual de ruedas de vehículos de obra a la salida de obra a vía pública.

Objetivo: Protección del estado de las vías.

Periodicidad: Revisión semanal.

Valor umbral: Presencia de suciedad en la entrada/salida de la obra.

Metodología: Observación en campo.

11.2.6. Calidad acústica

Parámetro de control: Control de la ITV de toda la maquinaria presente en la obra.

Objetivo: Mantenimiento del ruido ambiental dentro de los límites legalmente establecidos (Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y norma UNE 22-381-93 de vibraciones).

Periodicidad: Semanal.

Valor umbral: Estado actualizado de la documentación relativa al ITV de los vehículos en obra.

Metodología: Revisión de documentación.

11.2.7. Calidad atmosférica

Parámetro de control: Control de la generación de nubes de polvo en la obra.

Objetivo: Control de la eficacia de las medidas de protección del aire durante las obras durante las obras.

Periodicidad: Semanal.

Valor umbral: Presencia de partículas en suspensión – nubes de polvo – durante los trabajos en obra.

Metodología: Observación en campo.

11.2.8. Instalaciones de gestión de residuos

Parámetro de control: Control de la correcta gestión de residuos.

Objetivo: Gestión correcta de los materiales de desecho en fase de obras.

Periodicidad: Mensual fase de obra.

Metodología: Seguimiento del proceso.

11.2.9. Control de la limpieza final

Parámetro de control: Limpieza final de la zona de actuación.


Objetivo: Asegurar la limpieza de las áreas afectadas directamente como de sus alrededores.

Periodicidad: Una vez.

Valor umbral: Presencia de acopios de material, residuos, elementos de la obra, etc....

Metodología: Comprobación final.

En Donostia, a 8 de octubre de 2018



Fdo: Beatriz Barinaga Múgica
Licenciada en Ciencias del Mar.
Especialista en Planificación y
Arquitectura del Paisaje
DNI: 34101137A



**ANEXO I: PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA DE LA U.E.U. 26 "PAGOAGA" EN EL
TM DE ASTIGARRAGA**

**PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA
EN LA U.E.U.2.6. "PAGOAGA"**

**BARRIO DE ERGOBIA
ASTIGARRAGA (GIPUZKOA)**

**Promueve Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
Ignacio Iturbe Mach, Arquitecto
Julio de 2018**

INDICE GENERAL

DOCUMENTO A
MEMORIA

ANEXO I AL DOCUMENTO A
PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD

DOCUMENTO B
MEMORIA DE GESTION

DOCUMENTO C
NORMAS URBANISTICAS

DOCUMENTO D
VIABILIDAD ECONOMICA

DOCUMENTO E
PLANOS DE INFORMACIÓN Y PROPUESTA

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA
EN U.E.U.2.6. "PAGOAGA"

BARRIO DE ERGOBIA
ASTIGARRAGA (GIPUZKOA)

Promueve Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
Ignacio Iturbe Mach, Arquitecto
Julio de 2018

DOCUMENTO A

MEMORIA

INDICE DEL DOCUMENTO A MEMORIA

Pág.

1.- INTRODUCCION	1
1.1.- REDACTOR, PROMOTOR Y TRAMITACION	1
1.2.- ANTECEDENTES	1
1.3.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	5
2.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA	6
2.1.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA REFERIDA AL LUGAR.....	6
2.1.1.- SITUACIÓN, DELIMITACION Y CARACT. DEL LUGAR.....	6
2.1.1.1.- Topografía y características de los terrenos.....	6
2.1.2.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO Y USOS	7
2.1.2.1.- Estructura de la Propiedad del Suelo	7
2.1.2.2.- Usos y Edificaciones Existentes	9
2.1.3.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	10
2.2.- INFORMACIÓN REFERIDA A LA LEGISLACIÓN URBANISTICA	11
2.2.1.- DETERMINACIONES DEL PLANEAM. GENERAL	11
2.2.2.- DETERMINACIONES DE LA LEY 2/2006 Y DECRETO	12
3.- ORDENACION	14
3.1.- OBJETIVOS DE LA ORDENACION PROPUESTA	14
3.2.- CRITERIOS DE ORDENACIÓN PARTICULARES	14
3.2.1.- La Estructura Viaria	14
3.2.2.- La Ordenación Residencial	15
3.2.3.- Dotación de la red de sistemas locales	16
3.3.- CARACT. DEL PLAN ESPECIAL Y PARAMETROS DE USO	17
3.3.1.- Zonificación Pormenorizada	17
3.3.2.- Parcelación y distribución de la edificabilidad física.....	18

1.- INTRODUCCION

1.1.- REDACTOR, PROMOTOR Y TRAMITACION

El presente documento ha sido redactado por el **arquitecto Ignacio Iturbe Mach**, con D.N.I. 14.249.304-E, colegiado con el número 214140 en el Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, y con domicilio laboral en la Avenida Recalde nº 33, 2º piso de San Sebastián.

Este documento de Plan Especial de Ordenación Urbana (P.E.O.U) en la U.E.U. 2.6. “Pagoaga” del A.I.U. 2 “Ergobia” del Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga ha sido promovido por **Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.**, propietario mayoritario del ámbito de ordenación y se presenta para su **aprobación inicial** y posterior tramitación.

1.2.- ANTECEDENTES

El municipio de Astigarraga cuenta, como instrumento urbanístico de ordenación general, con el Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente el 11 de marzo de 2008 y el Texto Refundido el 20 de octubre de 2009.

El presente Plan Especial de Ordenación Urbana se refiere a la U.E.U. 2.6. “Pagoaga” definida por el Plan General vigente, Unidad de Ejecución que básicamente se corresponde con la antigua U.E.U. ERG-1 definida por el planeamiento general anterior (Normas Subsidiarias aprobadas definitivamente en su totalidad el 13 de abril de 2000).

La ordenación pormenorizada de la Unidad de Ejecución original U.E.U. ERG-1 quedaba definida en el antiguo Plan Especial de Reforma Interior de Ergobia. Este planeamiento de desarrollo contemplaba igualmente la definición de dos Unidades de Ejecución independientes, las denominadas Unidad de Ejecución U.E.U.03E, correspondiente a la vivienda de la familia Sarasola, y la referida Unidad de Ejecución U.E.U. ERG-1, situada a ambos lados de ésta.

Con el objeto de favorecer la gestión y confirmada la inaplicabilidad de las determinaciones del citado Plan Especial de Reforma Interior para el desarrollo de estas dos Unidades, a finales de 2004 se tramita la modificación de su delimitación, considerando la agrupación en una única Unidad de Ejecución denominada U.E.U.03E/ERG-1, Unidad que incorporaba los parámetros urbanísticos correspondientes a la suma de ambas Unidades.

Asimismo, y en correspondencia con lo previsto en la referida modificación de la delimitación de la Unidad de Ejecución U.E.U.03E/ERG-1, se tramita paralela y simultáneamente un Estudio de Detalle con la finalidad de señalar las nuevas alineaciones y rasantes, así como de ordenar el volumen resultante de la agrupación de las dos Unidades antes citadas en una única Unidad de Ejecución.

En 2005, propietarios incluidos en la Unidad de Ejecución solicitan la segregación de algunas parcelas con la finalidad de facilitar la gestión de la Unidad y permutar con el Ayuntamiento terrenos que siendo de propiedad privada estaban incluidos en el Sistema General de Comunicaciones referido a la rotonda de Pagua berri.

En junio de 2005, el arquitecto asesor municipal, emite informe favorable a la permuta planteada, haciendo hincapié en la existencia de una diferencia de superficie a favor del Ayuntamiento de Astigarraga que se compensaba en metálico.

En septiembre de 2006, se formalizó en escritura pública la permuta de los siguientes bienes:

- El Ayuntamiento entregaba 79,05 m² del terreno que se segregaba del antiguo tranvía SS-Hernani y 22,63 m² resultantes de la participación del Ayuntamiento en la propiedad de los pisos 4º y 5º ubicados en la casa nº 16 bis de la calle Joaquín Maiz.
- A cambio el ayuntamiento recibía 63,14 m² del terreno Echeondoa, ubicado al costado de la Casa Fagoaga o Pagoaga y 45.399,10 euros en metálico. Esta cuantía superaba lo establecido en el informe del arquitecto asesor, pudiendo deberse a que con posterioridad se actualizó dicha cuantía, ya que la permuta se formalizó un año más tarde.

En definitiva, el Ayuntamiento adquiriría un terreno fuera de la Unidad, actualmente destinado a aparcamiento, y Aola S.L. (en la actualidad Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.), la propiedad de la parcela del Ayuntamiento, ubicada en la calle Oialume Bidea. En la actualidad, en dicha parcela se ha construido una acera que da continuidad a la existente delante de las viviendas edificadas junto al solar del edificio Pagoaga.

Como consecuencia de la situación económica del momento esta Unidad de Ejecución no se desarrolló y el Plan General de Ordenación Urbana ahora vigente delimita otras Unidades de Ejecución diferentes a las establecidas en las Normas Subsidiarias. La antigua U.E.U. ERG-1 se corresponde con la actual U.E.U. 2.6. "Pagoaga".

En esta nueva delimitación se excluye el terreno que en la permuta correspondía al Ayuntamiento de Astigarraga y que es propiedad de Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L. En la actualidad esta propiedad está afectada por el Sistema General Viario (acera y bidegorri) y se ubica fuera de la Unidad de Ejecución, y en consecuencia carece de edificabilidad urbanística.

Por el contrario, el terreno que adquirió el Ayuntamiento, en permuta y sin edificabilidad, está incluido dentro de la Unidad de Ejecución y como consecuencia con participación en la misma.

A este respecto, y con fecha de junio de 2012, Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L. presenta en el Ayuntamiento de Astigarraga un escrito solicitando que en cuanto se gestione la Unidad de Ejecución 2.6. "Pagoaga", la parcela del Ayuntamiento no compute

aprovechamientos, y ello motivado por la forma de adquisición antes expuesta y porque la edificabilidad que le correspondía ya fue abonada. Asimismo, en el mismo escrito, se solicita que se tramite la modificación del ámbito incluyendo en el mismo los terrenos que en su día se permutaron con el Ayuntamiento.

En respuesta a este escrito, la Alcaldía de Astigarraga adopta el acuerdo que se recoge en el Decreto 623/2012, de 23 de Julio, sobre la delimitación de la U.E.U. 2.6. “Pagoaga” del A.I.U. 2 “Ergobia” del Plan General de Ordenación Urbana en el que se estima la posibilidad de delimitar una nueva Unidad de Ejecución, que puede realizarse cuando se gestione la Unidad, con la redacción del P.A.U. o con el trámite municipal de aprobación inicial, exposición al público y aprobación definitiva, siempre y cuando se delimite una Unidad de Ejecución que cumpla con lo exigido en el artículo 144 de la Ley del Suelo Vasca, y sea coherente con la ordenación y urbanización del ámbito.

Por otra parte, y para la presente Unidad de Ejecución 2.6. “Pagoaga”, el Plan General de Ordenación Urbana vigente establece las condiciones de edificación que deben permitir la adecuada localización de la edificabilidad máxima sobre rasante de 2.075 m²(t) definida para este ámbito. A este respecto, en el documento de Normas Particulares de este planeamiento general se establece para este ámbito un fondo máximo edificable sobre rasante de 16,30 metros, así como un perfil edificatorio de planta semisótano, planta baja, dos plantas altas y planta bajocubierta.

Las condiciones de edificación establecidas para este ámbito no permiten alojar la edificabilidad definida por el planeamiento general, circunstancia además que se intensifica si consideramos la necesidad de disponer en la nueva edificación la superficie construida suficiente que debe permitir alojar las dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales previstos en aplicación de lo dispuesto en el Decreto 123/2012 referido a los estándares urbanísticos derivados de la Ley 2/2006.

Las especiales condiciones urbanísticas de esta localización, definidas por la escala de los viarios y rotonda de intersección a los que da frente (Txalaka Pasalekua Ibilbidea al sur y Erbobia Ibilbidea al este), así como la existencia de pabellones destinados a actividades económicas localizados al otro lado de los sistemas generales viarios mencionados, permiten considerar la modificación del perfil edificatorio previsto con el objetivo de adaptar este edificio al entorno construido.

Asimismo, la modificación del perfil edificatorio previsto debe permitir alojar adecuadamente la edificabilidad definida para el ámbito, considerando la disposición de las nuevas viviendas en condiciones óptimas de habitabilidad, orientación y vistas, así como la ubicación de los usos y dotaciones en la actualidad definidos por la legislación vigente.

En base a estos criterios, en septiembre de 2015 se inician los trabajos para la redacción del Plan Especial de Ordenación Urbana de la U.E.U. 2.6 “Pagoaga”, planeamiento en todo momento amparado por las numerosas reuniones realizadas con los responsables municipales y con el objetivo de consensuar y recoger, de la mejor manera posible, las determinaciones urbanísticas a desarrollar para este ámbito.

Respecto de este planeamiento pormenorizado, con fecha de 11 de octubre de 2016, la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Astigarraga adoptó, por unanimidad, el acuerdo de aprobación inicial del Plan Especial de Ordenación Urbana de la U.E.U. 2.6 “Pagoaga” del A.I.U. 2 “Ergobia Auzoa” del Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga, con las condiciones establecidas en el informe del arquitecto municipal y en el informe de la asesora jurídica municipal.

En diciembre de 2016, se realiza el trabajo de adaptación del documento de Plan Especial de Ordenación Urbana, en el que se recogen las condiciones establecidas en el informe del arquitecto municipal y que, tal y como se expone en el referido informe, deberán incluirse en un nuevo Texto Refundido destinado a la aprobación definitiva.

Como resultado del proceso de exposición pública, y de las alegaciones presentadas en el mismo, la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Astigarraga, en sesión celebrada el 23 de enero de 2017, adoptó, por unanimidad, entre otros, el acuerdo de comunicar al promotor que se aprobaba dejar sin efecto la aprobación inicial dada al Plan Especial de Ordenación Urbana, así como la condición de que para proceder a una nueva aprobación inicial se precisaba un nuevo documento de Plan Especial de Ordenación Urbana que recogiese una serie de aspectos.

Tras las conversaciones oportunas con los responsables municipales, Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L. procedió a redactar un nuevo documento de Plan Especial de Ordenación Urbana de la presente Unidad de Ejecución, incorporando las determinaciones ya acordadas con los responsables municipales. A este respecto la Junta de Gobierno Local, por acuerdo de fecha 27 de septiembre de 2017, acordó por unanimidad, aprobar inicialmente el nuevo documento de Plan Especial de Ordenación Urbana, y someterlo a exposición pública.

Como consecuencia del proceso de exposición pública de este nuevo documento de planeamiento, el informe del arquitecto municipal, base y fundamento de la resolución de 17 de abril de 2018, determina que para dar continuidad al trámite se deberá aportar una documentación complementaria, en relación a la justificación de la cota de inundabilidad, del cumplimiento de la normativa en la materia, así como a la necesidad de analizar la posibilidad de una actuación más adecuada con el entorno, considerando la ordenación de Oialume Bidea 3.

Es por lo que se realiza ahora este nuevo documento de Plan Especial de Ordenación Urbana, en el que se contempla una nueva propuesta de ordenación en correspondencia con lo solicitado por los servicios técnicos municipales y referida a la consideración de una actuación más sensible con el entorno construido

1.3.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El presente documento de Plan Especial de Ordenación Urbana supone la concreción de las condiciones urbanísticas necesarias y que deben posibilitar la implantación adecuada del programa residencial definido para la Unidad de Ejecución U.E.U. 2.6. “Pagoaga” por el Plan General de Ordenación Urbana vigente.

Por una parte se contempla la modificación de la delimitación de la Unidad de Ejecución en correspondencia con la situación real del parcelario, considerando la inclusión de la totalidad de las parcelas resultado de compromisos y expedientes anteriores y que deberán contemplarse en la fase de gestión de este planeamiento.

Por otra parte, se contempla ahora la definición de la ordenación pormenorizada correspondiente en cumplimiento de las previsiones de edificabilidad establecidas por el planeamiento urbanístico superior, y con sujeción a los requisitos exigidos por la legislación urbanística aplicable.

Por lo tanto, la justificación y conveniencia del presente Plan Especial de Ordenación Urbana en el ámbito de “Pagoaga”, reside en la necesidad de posibilitar la implantación del programa residencial ya previsto, considerando lo establecido en los planeamientos y legislaciones que son de aplicación, y contemplando una mejor adaptación a los condicionantes urbanísticos del lugar, y ello en correspondencia con los requerimientos de ordenación sugeridos por los servicios técnicos municipales.

Por lo tanto, y teniendo en cuenta lo antes expuesto, con el presente planeamiento se concreta la ordenación del ámbito sobre el que se actúa, señalando la futura parcela destinada a los usos residenciales, el suelo destinado a viario y a espacios libres, así como la ordenanza reguladora de la actividad edificatoria en el ámbito.

2.- INFORMACION URBANISTICA

Se reflejan a continuación las determinaciones y criterios tenidos en cuenta para la realización de la propuesta contenida en el presente documento:

2.1.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA REFERIDA AL LUGAR

2.1.1.- SITUACIÓN, DELIMITACION Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

El ámbito objeto del presente planeamiento se localiza en el barrio de Ergobia del municipio de Astigarraga. El ámbito se localiza en el extremo sureste de la manzana triangular delimitada al sur por Oialume Bidea, al este por el sistema general viario Ergobia Ibilbidea y al oeste por Ergobia Plazatxoa Plaza.

2.1.1.1.- Topografía y características de los terrenos

El ámbito se desarrolla en una plataforma prácticamente llana que deberá resolver y articular la relación con las rasantes de los viarios y espacios perimetrales. El ámbito da frente al sur con Oialume Bidea, viario que se desarrolla desde la cota de rasante 6,90 al oeste, desciende hasta la cota 6,60 en el tramo central y asciende hasta la cota 8,20 al este en la conexión con Ergobia Ibilbidea. Al este se localiza Ergobia Ibilbidea, viario que desciende levemente de norte a sur desde la cota 8,50, en el extremo noreste del ámbito, hasta la cota 8,20 en la intersección con Oialume Bidea.

Se trata de un suelo urbano, anteriormente edificado y con un entorno desarrollado en su totalidad, en el que el presente documento de Plan Especial de Ordenación Urbana reordena la nueva edificación residencial en correspondencia con los condicionantes urbanísticos del lugar.

Las experiencias próximas demuestran, en principio, que el terreno es apto para las actuaciones que se plantean. No obstante, tanto en los oportunos Proyectos que contengan la definición concreta de la urbanización y edificación a realizar, deberán estudiarse las profundidades y características de granulometría, plasticidad y resistencia de los suelos, así como la estructura, resistencia y grado de meteorización del sustrato rocoso, a los efectos de determinar con una cierta precisión los parámetros necesarios para el diseño de las cimentaciones, estructura de los viales, estabilidad de las excavaciones y aprovechamiento de los materiales.

2.1.2.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO Y USOS

2.1.2.1.- Estructura de la Propiedad del Suelo

El ámbito de la actuación contemplada en el presente Plan Especial de Ordenación Urbana tiene una superficie total de 1.189,25 m². La superficie de suelo privado incluido en el ámbito es de 1.008,60 m², siendo Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L. propietaria de 914,43 m² y Construcciones Goizuetako de 94,17 m², lo que representa el 90,66 % y el 9,34 % respectivamente del total del suelo con participación en la Unidad de Ejecución.

Asimismo, en el presente ámbito se incluye una superficie de 137,14 m² de dominio y uso público de propiedad municipal, así como una parcela denominada con el número 10, propiedad del Ayuntamiento de Astigarraga y que fué objeto de permuta con la parcela número 1 también incluida en este planeamiento.

A este respecto se deberá considerar, tal y como queda reflejado en la permuta formalizada en escritura pública de 22 de septiembre de 2006, la condición de que la parcela del Ayuntamiento no debe computar aprovechamientos, y ello debido a que fue adquirida por la gestión de la antigua UEU ERG1 y la edificabilidad que le correspondía ya fue abonada.

Por último, se deberá considerar que cualquier omisión o modificación de la titularidad dominical, así como las leves diferencias de superficies que puedan existir entre las consignadas y la realidad, serán corregidas en la fase de gestión de este planeamiento, con estudio detallado y preciso de estos aspectos. Asimismo, en la referida fase de gestión, deberán contemplarse y regularizarse los condicionantes resultado de compromisos y expedientes anteriores establecidos para cada una de las parcelas. Se acompaña a continuación la relación de las parcelas afectadas por la presente actuación:

· PARCELA 1

- PropietarioAldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie92,27 m²

Parcela originalmente propiedad del Ayuntamiento de Astigarraga y objeto de permuta a favor de Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L. La permuta de las parcelas definidas como 1 y 10 definidas en el presente planeamiento, así como de otros bienes, se formalizó en escritura pública el 22 de septiembre de 2006, ante el notario Francisco Ignacio Romera Pedrosa

· PARCELA 2

- PropietarioAldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie221,47 m²

· PARCELA 3

- Propietario Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie 283,35 m²

· PARCELA 4

- Propietario Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie 137,66 m²

· PARCELA 5

- Propietario Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie 16,38 m²

· PARCELA 6

- Propietario Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie 112,97 m²

· PARCELA 7

- Propietario Construcciones Goizuetako
- Superficie 16,53 m²

· PARCELA 8

- Propietario Construcciones Goizuetako
- Superficie 77,64 m²

· PARCELA 9

- Propietario Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.
- Superficie 50,33 m²

· PARCELA 10

- Propietario Ayuntamiento de Astigarraga
- Superficie 43,51 m²

Parcela sin participación en la Unidad de Ejecución. Edificabilidad ya abonada según se contempla en las condiciones de la permuta formalizada entre Ayuntamiento de Asitigarraga y Aldakonea Sociedad de Inversiones S. L. con fecha de 22 de septiembre de 2006.

· PARCELA 11

- Propietario Ayuntamiento de Astigarraga
- Superficie 137,14 m²

Suelo de dominio público sin participación en la Unidad de Ejecución.

2.1.2.2.- Usos y Edificaciones Existentes

En la actualidad el terreno incluido en el ámbito objeto del presente planeamiento tiene una estructura parcelaria que debe adaptarse a las nuevas condiciones de edificación previstas. Las edificaciones existentes se localizan en las parcelas 4 y 8 definidas en el plano de parcelario correspondiente. En la parcela 3 existía una edificación residencial de planta baja, planta primera y planta bajocubierta, con una superficie construida total de 78 m², que motivado por su estado de abandono fue recientemente derribada.

En la parcela 4 se localiza una edificación de planta baja, con una superficie construida de 45,70 m², destinada al almacenaje y que dispone de terraza en la cubierta con acceso desde la planta primera de la vivienda localizada al oeste. En la parcela 8 se localiza una edificación residencial de planta baja, planta primera y planta bajo cubierta, con una superficie construida total de 178,57 m², en la actualidad no ocupada. Todas las edificaciones existentes se consideran “fuera de ordenación urbanística”.

La relación de edificaciones existentes y superficies de parcelas incluidos en la presente Unidad de Ejecución es la siguiente:

SUELO INCLUIDO EN LA U.E.U. 2.6. “PAGOAGA”:

Nº	Sup. de Parcela	Sup. Ocupada	Sup. Construida	Nº de Viviendas
1	92,27 m ²			
2	221,47 m ²			
3	283,35 m ²			
4	137,66 m ²	45,70 m ²	45,70 m ²	
5	16,38 m ²			
6	112,97 m ²			
7	16,53 m ²			
8	77,64 m ²	77,64 m ²	178,57 m ²	
9	50,33 m ²			
10	43,51 m ²			
11	137,14 m ²			
Total	1.189,25 m²	123,34 m²	224,27 m²	

2.1.3.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

El ámbito objeto del presente planeamiento, al localizarse en un área urbana, ya cuenta con las redes de servicios de agua, saneamiento, electricidad, telefonía y otras necesarias para asegurar su funcionamiento. La ordenación del ámbito ahora definida conlleva su conexión con este sistema de redes de infraestructuras las cuales se desarrollan a lo largo de los frentes sur y este de la nueva edificación. Su definición concreta deberá ser contemplada al nivel correspondiente en el Programa de Actuación Urbanizadora (PAU) y en los documentos referidos a la urbanización que se deban realizar como desarrollo de lo establecido en el presente planeamiento.

2.2.- INFORMACIÓN REFERIDA A LA LEGISLACION URBANISTICA

2.2.1.- DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAL

El municipio de Astigarraga cuenta, como instrumento urbanístico de ordenación general, con el Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente el 11 de marzo de 2008 y el Texto Refundido el 20 de octubre de 2009.

Este Plan General define en el territorio las diferentes Unidades de Ejecución Urbanísticas, las cuales deberán desarrollarse al amparo de las directrices establecidas por este planeamiento general. Se acompañan a continuación las determinaciones definidas para la presente Unidad de Ejecución Urbanística 2.6. “Pagoaga” en el documento de Normas Particulares del Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga:

- *Objetivos:*

Renovar la edificación existente a través de sustituciones. Adaptar las nuevas edificaciones a las alineaciones y rasantes de la propuesta. Ampliar la dotación de aparcamiento bajo rasante.

- *Calificación Global:*

A. Zona Residencial.

- *Superficies:*

Superficie del ámbito: 1.106 m²(1).

- *Usos Pormenorizados y Aprovechamientos:*

A. Zona Residencial.

<i>Parcela</i>	<i>Edificabilidad m²(t)</i>	<i>Nº de viviendas</i>	<i>Reserva Comercial P.B.</i>	<i>Perfil Edificatorio</i>
<i>a.1</i>	<i>2.075</i>	<i>22</i>	<i>---</i>	<i>III(b)/I</i>

- *Edificios declarados fuera de ordenación:*

Se declaran fuera de ordenación la totalidad de los edificios existentes en el ámbito.

- *Cesiones:*

Parcela F.1.2: 288 m²(1).

Cesión del 10% del aprovechamiento lucrativo.

- Condiciones de desarrollo:

*Figura de planeamiento: Ejecución directa del Plan General.
Sistema de Actuación: Concertación.*

- Cargas de Urbanización:

Construcción de una rampa de acceso rodado al bajo rasante. Reurbanización de los espacios públicos y de cesión.

- Observaciones:

(1) Superficies aproximadas (las superficies se obtienen por medición sobre la cartografía disponible, pudiendo resultar modificadas como consecuencia de una mejor información).

Asimismo, el presente ámbito contempla ahora la modificación de su límite este, incluyendo la parcela definida con el número 1, originalmente propiedad del Ayuntamiento de Astigarraga y que en su día fue objeto de permuta a favor de Aldakonea Sociedad de Inversiones S.L.

Este suelo, incluido ahora en la Unidad de Ejecución Urbanística 2.6. “Pagoaga”, mantiene las calificaciones global (Zona E.1. Sistema General Viario) y pormenorizada (e.1.1. Redes viarias. Autovías, Autopistas y Carreteras) ya definidas por el planeamiento general vigente. Igualmente, el resto del suelo incluido en la presente Unidad de Ejecución no modifica las calificaciones global y pormenorizada ya definidas, así como la sistematización asignada por el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga para cada calificación.

2.2.2.- DETERMINACIONES DE LA LEY DE SUELO Y URBANISMO 2/2006 Y DECRETO 123/2012

El presente planeamiento se realiza al amparo de lo establecido por la vigente Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, modificada por decreto 105/2008, de 3 de junio de medidas urgentes.

A este respecto el presente planeamiento pormenorizado no conlleva modificaciones de carácter estructural y se refiere exclusivamente al ajuste de los criterios de ordenación definidos para la Unidad de Ejecución 2.6 “Pagoaga” por el planeamiento general. No se contempla la modificación de la edificabilidad ya definida y se mantienen por lo tanto los criterios ya previstos en el planeamiento general referidos a la aplicación de estándares de vivienda sometida a algún régimen de protección pública, y otros. Asimismo, y tal y como se ha expuesto en el apartado referido a los antecedentes, reflejar la existencia de un Estudio de Detalle ya tramitado.

Por otra parte, y respecto de lo establecido en el Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos derivados de la Ley 2/2006, se deberá contemplar el cumplimiento de la correspondiente reserva de terreno destinada a dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales.

Estas reservas se deberán referir al incremento de la edificabilidad urbanística respecto de la previamente materializada, y que se establece en 1.850,73 m²(t) resultado de considerar la existencia de 224,27 m²(t) y la definición de 2.075,00 m²(t) prevista por el planeamiento general para el ámbito. Las reservas a contemplar son las siguientes:

- Para zonas verdes y espacios libres
S ≥ 15 % de la superficie total del área de actuación

- Dotaciones públicas locales (se optará por las siguientes alternativas)
S ≥ 5 m²s por cada 25 m²t
S ≥ 5 m²t por cada 25 m²t

- Aparcamiento de vehículos en parcelas de titularidad privada
Nº de plazas ≥ 0,35 plazas por cada 25 m²t

- Plantación o conservación de arbolado
Nº de árboles ≥ 1 por cada vivienda o 100 m²t

3.- ORDENACION

3.1.- OBJETIVOS DE LA ORDENACION PROPUESTA

La ordenación propuesta en el presente Plan Especial de Ordenación Urbana se desarrolla en correspondencia con los objetivos de ordenación ya previstos por el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga para la Unidad de Ejecución Urbanística 2.6. "Pagoaga" y se refiere a la ordenación de la edificabilidad residencial ya definida.

Se considera la nueva edificación residencial a ubicar en el ámbito, adaptada a las alineaciones y rasantes ya definidas, aunque considerando ahora un nuevo perfil edificatorio en correspondencia con los condicionantes urbanísticos del lugar y que debe permitir alojar adecuadamente las viviendas previstas, así como las dotaciones y equipamientos de la red de sistemas locales definidos por la legislación vigente.

3.2.- CRITERIOS DE ORDENACIÓN PARTICULARES

3.2.1.- La Estructura Viaria

La propuesta de ordenación se apoya al sur en Oialume Bidea y al este en Ergobia Ibilbidea, viarios que deben permitir el adecuado funcionamiento de la actuación residencial prevista.

Con este criterio, en el frente sur, se prevé la regularización del trazado y rasantes de Oialume Bidea, considerando la realización de un espacio viario, de aproximadamente un 2,2% de pendiente, como conexión de los extremos oeste (cota 6,90) y este (cota 8,20) en Ergobia Ibilbidea.

Desde el extremo oeste de Oialume Bidea y aproximadamente hasta el punto medio de esta calle, se desarrolla un viario con una anchura de 5,50 metros. En este punto medio, a la cota 7,50, se dispone una meseta, desde donde, y a través de una rampa, se accede al garaje privado del edificio residencial. Este sistema viario se realiza además con el criterio de favorecer la disposición de barreras que impidan la inundabilidad de la planta de garaje.

A partir de este punto medio, y hacia el este, se contempla la aportación de terreno con el criterio de formalizar una plataforma como prolongación de la rasante existente en Ergobia Ibilbidea y que debe adaptarse al acerado perimetral ya construido.

Asimismo, en el frente norte de Oialume Bidea, se prevé la formalización de una acera de 2,20 metros de anchura mínima que debe permitir el acceso a las edificaciones existentes, a la nueva edificación, así como la relación peatonal entre Ergobia Plazatxo Plaza al oeste y Ergobia Ibilbidea al este. Este acerado, que se prevé con escaleras intermedias con el objeto de adaptarse a las rasantes de las plantas bajas de los edificios existentes, podrá sustituirse en su día por un acerado continuo sin barreras (pendiente aproximada del 2,2%), caso de contemplarse una nueva edificación en los solares ya construidos y a los que da frente.

En el frente este, fachada a Ergobia Ibilbidea, se contempla la construcción de un acerado como prolongación del existente al norte y con el criterio de favorecer el acceso al local dotacional ubicado en planta baja. Se considera el ajuste de la nueva edificación con las rasantes y materiales de urbanización existentes.

3.2.2.- La Ordenación Residencial

Como ya se ha expuesto, se contempla la modificación de las condiciones de edificación definidas para el ámbito con el objetivo de alojar adecuadamente la edificabilidad residencial ya prevista, así como los usos y dotaciones de sistemas locales definidos por la legislación vigente, y todo ello considerando una mejor adaptación de la nueva edificación al entorno construido.

Se considera la ordenación de un edificio residencial con el criterio de formalizar y rematar la esquina de la manzana definida por las calles Oialume Bidea y Ergobia Ibilbidea. A este respecto se mantienen las alineaciones a estas calles ya definidas por el planeamiento vigente. Se define ahora un perfil edificatorio máximo sobre rasante de planta baja, cuatro plantas altas, considerando asimismo la posibilidad de edificar una planta ático sobre las plantas definidas y todo ello con el criterio de formalizar la esquina de esta manzana residencial.

1.- EDIFICACION BAJO RASANTE

Con el objetivo de permitir alojar la dotación de aparcamientos privados definidos en el Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos, se considera la construcción de una planta de sótano con la posibilidad de ocupar la totalidad de la parcela residencial. El acceso al aparcamiento se ha previsto de forma directa a través Oialume Bidea y mediante una rampa que resuelve la diferencia de rasante entre la meseta dispuesta en esta calle (cota +7,50) y la planta sótano, planta que se dispone a la cota +5,40.

Asimismo, se permite la construcción de una segunda planta de sótano bajo esta primera planta, con la posibilidad de ocupar igualmente la totalidad de la parcela residencial y también destinada a usos de garaje y auxiliares de los usos previstos sobre rasante.

2.- EDIFICACION SOBRE RASANTE

Sobre rasante, en planta baja, se considera la localización de la dotación de sistemas locales definida en el Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos. El uso de vivienda se dispone siempre en las plantas sobre rasante. Se contempla el mantenimiento de las alineaciones ya definidas como prolongación de las edificaciones existentes al norte y oeste, así como la definición de un perfil de planta baja, cuatro plantas altas y una planta ático retranqueada.

La planta baja se dispone a la cota 8,30, cota que se define como adecuada por el planeamiento general vigente en cumplimiento de lo establecido por el “Estudio Hidráulico de la Ordenación del río Urumea entre la desembocadura y Altzeta (Hernani)” elaborado por “Ikaur Arquitectos e Ingenieros” en junio de 2007 y aprobado por Resolución de 29 de enero de 2008 de Director General de la Agencia Vasca del Agua.

Se ha previsto la disposición de un total de 25 viviendas, todas ellas con acceso desde una única caja de escaleras. Asimismo, todas las viviendas se han previsto con doble orientación, fachadas a calle y a patio, permitiendo la ventilación cruzada de todas ellas, así como las adecuadas condiciones de orientación y vistas.

3.2.3.- Dotaciones de la red de sistemas locales

Tal y como se ha expuesto anteriormente, las dotaciones previstas en el Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos, y referidas a los aparcamientos privados y a las dotaciones públicas locales se ha localizado en la planta sótano y en la planta baja respectivamente.

En la planta sótano, y con acceso directo desde Oialume Bidea, se ha previsto la disposición de un total mínimo de 26 plazas de aparcamientos, número de plazas que igualmente cumple con el estándar de 1 plaza por cada 100 m² construidos definido por el planeamiento general vigente.

En la planta baja, y con frente a Oialume Bidea y Ergobia Ibilbidea se localiza el local dotacional público, con posibilidad de acceso desde estas calles. Se ha previsto asimismo la posibilidad de acceso al local al norte y a través del patio interior de esta manzana residencial. En correspondencia con la legislación vigente el local se ha previsto con una superficie mínima de 370,14 m².

Al sur del ámbito se desarrolla Oialume Bidea, calle que permite el acceso peatonal y rodado a la nueva edificación. Al sur de esta calle, se dispone una gran zona verde arbolada como elemento de protección y articulación con el sistema general viario existente (Ergobia Ibilbidea, Txalaka Pasalekua Ibibibidea y rotonda de conexión), así como con la zona destinada a actividades económicas localizada al sur y este del sistema viario citado.

Se incluyen a continuación las superficies mínimas establecidas por la legislación vigente y que debe observar este Plan Especial de Ordenación Urbana para cada una de las dotaciones previstas. Como ya se ha comentado estas reservas se deberán referir al incremento de la edificabilidad urbanística respecto de la previamente materializada, y que se establece en 1.850,73 m²(t) resultado de considerar la existencia de 224,27 m²(t) y la definición de 2.075,00 m²(t) prevista por el planeamiento general para el ámbito.

- Zonas verdes y espacios libres:
- Superficie mínima (≥ 15 % de la superficie ámbito) 178,38 m²s
- Superficie definida como f.1.2. Espacios Libres Comunes 284,42 m²s

- Dotaciones públicas locales
Superficie mínima ($\geq 5 \text{ m}^2\text{t}$ por cada $25 \text{ m}^2\text{t}$) 370,14 m^2t
- Aparcamiento de vehículos en parcelas de titularidad privada
Nº de plazas ($\geq 0,35$ plazas por cada $25 \text{ m}^2\text{t}$) 26 plazas
- Plantación o conservación de arbolado
Nº de árboles (≥ 1 por cada vivienda o $100 \text{ m}^2\text{t}$) 25 árboles

3.3.- CARACTERISTICAS DEL PLAN ESPECIAL Y PARAMETROS DE USO

El ámbito de actuación objeto del presente Plan Especial de Ordenación Urbana tiene una superficie total de **1.189,25 m^2** . Asimismo, y según la ordenación propuesta, la superficie total del ámbito de actuación se distribuye de la siguiente forma: 67,48 % (802,45 m^2) en suelo destinado al uso residencial, 8,60 % (102,38 m^2) en suelo destinado a redes viarias (sistema general), y un 23,92 % (284,42 m^2) en suelo destinado a espacios libres comunes (sistema local).

La superficie construida máxima sobre rasante destinada al uso residencial, coincide con la ya definida por el Plan General vigente para esta Unidad de Ejecución y resulta de 2.075,00 $\text{m}^2\text{(t)}$. El índice de edificabilidad urbanística bruta definida para este ámbito resulta de 1,744 $\text{m}^2\text{(t)}/\text{m}^2\text{s}$. El número máximo de viviendas es de 25 para la totalidad del ámbito objeto de este planeamiento, todas ellas de promoción libre.

Bajo rasante se permite la ocupación de la totalidad de la parcela edificable de 802,45 m^2 , así como la disposición de dos plantas de sótano.

3.3.1.- Zonificación Pormenorizada

En el ámbito de actuación definido por el presente Plan Especial de Ordenación Urbana, con una superficie total de 1.189,25 m^2 , se definen las siguientes categorías y superficies de zonificación pormenorizada, las cuales se ajustan y coinciden con la sistematización de edificación, uso y dominio ya definida por el vigente Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga:

ZONA A.- ZONAS DE USO RESIDENCIAL

a.1.- Parcelas de Asentamientos Residenciales Antiguos.....	802,45 m ²
f.1.2.- Espacios Libres Comunes (S.L.)	284,42 m ²

ZONA E.1.- SISTEMA GENERAL VIARIO

e.1.1.- Redes Viarias. Autovías, Autopistas y Carreteras	102,38 m ²
---	-----------------------

3.3.2.- Parcelación y distribución de la Edificabilidad Física

Se define una única parcela edificable para la que se establecen las siguientes condiciones de edificación y edificabilidades sobre y bajo rasante:

- Parcela “a.1” Pagoaga

Parcela Residencial de Asentamientos Antiguos (Vivienda Libre)

- Superficie de Parcela 802,45 m²
- Edificabilidad física sobre rasante:
 - Perfil..... Planta baja, cuatro plantas altas y planta ático
 - Uso Vivienda.....2.075,00 m²(t)
 - Número Máximo de Viviendas 25 viviendas
 - Uso Dotacional Social.....
- Se localiza en planta baja y deberá respetar las alineaciones máximas definidas en el plano P.4.- Definición geométrica de la ordenación. En correspondencia con la legislación vigente la superficie de techo mínima de este local deberá ser de 370,14 m²t, no sobrepasando la superficie delimitada por las alineaciones máximas definidas y una vez excluida la superficie ocupada por accesos, escaleras y ascensores de las nuevas viviendas.
- Edificabilidad física bajo rasante
 - Perfil..... Dos plantas de sótano
 - Uso Garaje y Auxiliares 802,45 m²(t) por planta
 - Número Mínimo de Plazas de Garaje 26 plazas

**ANEXO I AL DOCUMENTO A
PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD**

INDICE DEL ANEXO I AL DOCUMENTO A PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD

Pág.

1.- OBJETO	1
2.- ELEMENTOS DE URBANIZACION	1
2.1.- DISEÑO Y TRAZADO DE VIAS	1
2.2.- ACERAS E ITINERARIOS PEATONALES	1
2.3.- ESPACIOS LIBRES.....	2
2.4.- APARCAMIENTOS	2
2.5.- MOBILIARIO URBANO	2

1.- OBJETO

El presente Anexo tiene por objeto dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 17 de la Ley para la Promoción de la Accesibilidad (Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad, del Parlamento Vasco). Justifica asimismo el cumplimiento de las determinaciones establecidas en el Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.

El alcance de esta justificación comprende únicamente los aspectos de diseño general propios del nivel de planeamiento pormenorizado, debiendo cumplimentar las especificaciones correspondientes al diseño constructivo en los proyectos de urbanización y de obras que se pudieran formularse en desarrollo de sus determinaciones.

2.- ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

2.1.- Diseño y Trazado de vías

El presente planeamiento se apoya sobre viarios ya ejecutados y que deben adaptarse para permitir el adecuado funcionamiento de la actuación residencial prevista. Se prevé la regularización del trazado y rasantes de Oialume Bidea, considerando la realización de un espacio viario, de aproximadamente un 2,2% de pendiente, como conexión de los extremos oeste (cota 6,90) y este (cota 8,20) en Ergobia Ibilbidea.

Desde el extremo oeste de Oialume Bidea y aproximadamente hasta el punto medio de esta calle, se desarrolla un viario con una anchura de 5,50 metros. En este punto medio, a la cota 7,50, se dispone una meseta, desde donde, y a través de una rampa, se accede al garaje privado del edificio residencial. Este sistema viario se realiza además con el criterio de favorecer la disposición de barreras que impidan la inundabilidad de la planta de garaje.

A partir de este punto medio, y hacia el este, se contempla la aportación de terreno con el criterio de formalizar una plataforma como prolongación de la rasante existente en Ergobia Ibibibidea y que debe adaptarse al acerado perimetral ya construido.

2.2.- Aceras e itinerarios peatonales

En el frente norte de Oialume Bidea, se prevé la formalización de una acera de 2,20 metros de anchura mínima que debe permitir el acceso a las edificaciones existentes, a la nueva edificación, así como la relación peatonal entre Ergobia Plazatxo Plaza al oeste y Ergobia Ibilbidea al este. Este acerado, que se prevé con escaleras intermedias con el objeto de adaptarse a las rasantes de las plantas bajas de los edificios existentes, podrá sustituirse en su día por un acerado continuo sin barreras (pendiente aproximada del 2,2%), caso de contemplarse una nueva edificación en los solares ya construidos y a los que da frente.

La accesibilidad y conexión sin barreras entre Ergobia Ibilbidea y Oialume Bidea se garantiza por el acerado existente, el cual se desarrolla perimetralmente a los sistemas generales viarios.

2.3.- Espacios Libres

Se deberán garantizar las condiciones de accesibilidad a los mismos conforme a los criterios del artículo 3.6 de la normativa de referencia, mediante la disposición de recorridos de anchura superior a 2,00 metros y pendiente adecuada.

Con carácter general, se remite a los proyectos de urbanización y edificación a realizar como desarrollo de este planeamiento la obligación de la adecuación de su configuración al contenido de la normativa vigente.

2.4.- Aparcamientos

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3.11 de la presente normativa, se reservará un mínimo de 1 plaza de aparcamiento por cada 40 plazas o fracción, con el objeto de garantizar el aparcamiento de personas con movilidad reducida. Estas plazas de aparcamiento se dispondrán con las dimensiones adecuadas.

2.5.- Mobiliario Urbano

El conjunto de las especificaciones y características pormenorizadas de diseño del mobiliario a disponer en el ámbito del presente planeamiento se remite a los proyectos de urbanización y edificación a realizar como desarrollo de este planeamiento la obligación de justificar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la normativa aplicable.

DOCUMENTO B
MEMORIA DE GESTION

**INDICE DEL DOCUMENTO B
MEMORIA DE GESTION**

Pág.

PROPUESTA DE GESTION DE LA EJECUCION.....	1
1.- CATEGORIZACIÓN DEL SUELO.....	1
2.- UNIDAD Y SISTEMA DE ACTUACION	1
3.- CALIFICACIONES Y COEFICIENTES DE PONDERACIÓN.....	1
4.- EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES DECLARADOS FUERA DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA	1
5.- REALOJOS.....	2
6.- AMBITO DE URBANIZACION	2

1.- CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

La totalidad del suelo incluido en el ámbito del presente planeamiento se define como una única “Actuación Integrada” que deberá ser objeto de una única programación conforme a lo establecido por el Programa de Actuación Urbanizadora a desarrollar.

- Superficie Total del Ambito de Actuación 1.189,25 m²s

2.- UNIDAD Y SISTEMA DE ACTUACION

El Programa de Actuación Urbanizadora (PAU) a realizar como desarrollo del presente Plan Especial de Ordenación Urbana definirá las condiciones de gestión de la “Actuación Integrada” establecida, preferentemente una única Unidad de Ejecución.

Asimismo, será objeto del referido Programa de Actuación Urbanizadora (PAU) la definición del sistema de actuación que desarrolle las condiciones de gestión definidas.

3.- CALIFICACIONES Y COEFICIENTES DE PONDERACION

El presente Plan Especial de Ordenación Urbana contempla una única calificación pormenorizada donde se localiza la totalidad de la edificabilidad residencial prevista, es por lo que no se considera la definición de coeficientes de ponderación que pudieran facilitar la relación entre diferentes tipos de edificabilidades.

Caso de considerarse la necesidad de su establecimiento, estos coeficientes de ponderación podrán definirse en el proyecto de reparcelación que deberá formularse para el desarrollo de la Unidad de Ejecución a definir en el marco del Programa de Actuación Urbanizadora.

4.- EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES DECLARADOS FUERA DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

Se declaran “fuera de ordenación urbanística” y por lo tanto sujetos al régimen transitorio definido al efecto por el Plan General de Ordenación Urbana vigente la totalidad de las edificaciones existentes en el ámbito:

- En la parcela 4, edificio de planta baja con una superficie ocupada y construida de 45,70 m². No alberga vivienda.
- En la parcela 8, edificio de planta baja, planta primera y planta bajocubierta, con una ocupación de 77,64 m², y una superficie construida total de 178,57 m². El edificio no está ocupado.

5.- REALOJOS

No se deben considerar realojos en el ámbito del presente planeamiento, ya que las edificaciones declaradas “fuera de ordenación urbanística” no están ocupadas y por lo tanto no se consideran residencia habitual.

6.- AMBITO DE URBANIZACION

Será objeto del Programa de Actuación Urbanizadora la definición del ámbito concreto de urbanización que deberá ser ejecutado por los propietarios incluidos en el ámbito de la Unidad/es de Ejecución a definir, así como del tipo de documentación que deberá contemplar su definición.

DOCUMENTO C

NORMAS URBANISTICAS

INDICE DEL DOCUMENTO C NORMAS URBANISTICAS

Pág.

TITULO PRELIMINAR:

GENERALIDADES 1

Artículo 1.- Ambito 1

Artículo 2.- Entrada en vigor 1

Artículo 3.- Condiciones de vigencia..... 1

Artículo 4.- Obligatoriedad..... 1

Artículo 5.- Terminología de conceptos 1

Artículo 6.- Documentos constitutivos del Proyecto y alcance de los
mismos 2

TITULO PRIMERO:

REGIMEN URBANISTICO DEL SUELO 3

Capítulo 1.1.- Régimen de Calificación 3

Artículo 7.- Definición del Régimen de Calificación 3

Artículo 8.- Código de Calificación..... 3

Artículo 9.- Condiciones de Uso, Dominio y Edificación de las
Zonas de Calificación Pormenorizada 3

Capítulo 1.2.- Régimen para el Desarrollo y Ejecución del Plan Especial de Ordenación Urbana 4

Artículo 10.- Régimen de Actuación Urbanística..... 4

Artículo 11.- Proyectos de Urbanización..... 4

Artículo 12.- Unidades de Edificación..... 4

Artículo 13.- Estudios de Detalle..... 4

Artículo 14.- Ejercicio de la facultad de edificar..... 5

Artículo 15.- Licencia de primera utilización 5

TITULO SEGUNDO:

ORDENANZAS APLICABLES A LA PARCELA EDIFICABLE 6

Artículo 16.- Generalidades 6

Artículo 17.- Calificación Pormenorizada 6

Artículo 18.- Edificabilidad Física..... 6

Artículo 19.- Parcelación 7

Artículo 20.- Condiciones de Edificación..... 7

Artículo 21.- Condiciones de Uso y Dominio..... 8

TITULO PRELIMINAR: GENERALIDADES

Artículo 1- Ambito

Las presentes ordenanzas se aplicarán a todo tipo de actividad urbanizadora, constructiva y edificadora, así como en la regulación del uso de la parcela, edificios y espacios libres en todo el ámbito de este Plan Especial de Ordenación Urbana.

Artículo 2.- Entrada en Vigor

Las determinaciones del presente Proyecto entrarán en vigor una vez que se publique el acuerdo de aprobación definitiva, con inclusión del texto integro de las Ordenanzas, en los términos establecidos por la Ley de Bases de Régimen Local.

Artículo 3.- Condiciones de Vigencia

Las determinaciones del Proyecto mantendrán su vigencia en tanto no sean modificadas o derogadas por otras posteriores, con sujeción al procedimiento establecido.

La nulidad, anulación o modificación de alguna de las determinaciones del presente Proyecto no afectará a la validez de las restantes, salvo en el supuesto de que algunas de ellas resulten inaplicables por circunstancias de interrelación o dependencia.

Artículo 4.- Obligatoriedad

Todos los actos de edificación y uso del suelo previstos en la legislación vigente que se realicen dentro del territorio que comprende este Plan Especial de Ordenación Urbana, se deberán ajustar a las determinaciones de ordenación en él establecidas, a sus Ordenanzas Generales de Edificación o construcción del Ayuntamiento de Astigarraga o, en su caso, aquellas disposiciones que eventualmente las sustituyan.

Artículo 5.- Terminología de Conceptos

Los conceptos utilizados en las presentes Ordenanzas se ajustan a las denominaciones empleadas en la Ley del Suelo y sus Reglamentos de Desarrollo.

Las Ordenanzas se interpretarán por el Ayuntamiento de conformidad con los criterios establecidos en el Código Civil.

Artículo 6.- Documentos Constitutivos del Proyecto y alcance de los mismos

Los documentos de que consta el presente proyecto son los siguientes:

- Documento A: Memoria
- Anexo I al Documento A: Promoción de la Accesibilidad
- Documento B: Memoria de Gestión
- Documento C: Normas Urbanísticas
- Documento D: Viabilidad Económica
- Documento E: Planos de Información y Propuesta

Los Documentos A (Memoria), B (Memoria de Gestión), C (Normas Urbanísticas) y los Planos de Propuesta son los documentos con función específicamente normativa y de regulación de la actividad urbanística y por tanto ésta se deberá ajustar de forma obligada a sus determinaciones.

El resto de los documentos poseen un carácter fundamentalmente explicativo, por lo que en caso de contradicción serán aquellos los que prevalezcan.

Si se advirtiese discordancia respecto a una determinación urbanística concreta entre los planos de carácter normativo realizados a diferentes escalas, prevalecerá lo establecido en los planos redactados a escala más amplia, salvo que la discrepancia responda a manifiesto error material en el contenido de estos últimos.

TITULO PRIMERO: REGIMEN URBANISTICO DEL SUELO

CAPITULO 1.1.- REGIMEN DE CALIFICACION

Artículo 7.- Definición del Régimen de Calificación

El ámbito objeto de este Plan Especial de Ordenación Urbana queda sometido al régimen de calificación pormenorizada que se define en el presente Título, de acuerdo con la delimitación establecida en el plano adjunto P-1.- Calificación Pormenorizada Propuesta.

A este respecto y aunque el presente planeamiento considera la modificación del límite de la Unidad de Ejecución 2.6 “Pagoaga” definida por el Plan General vigente, no se ha modificado la delimitación de la calificación global y pormenorizada ya definidas por este planeamiento general

Artículo 8.- Código de Calificación

La calificación pormenorizada del ámbito objeto del presente documento se ajusta a la siguiente relación de usos, que coincide con la sistematización asignada por el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga:

- **a.1.-** Parcelas de Asentamientos Residenciales Antiguos
- **e.1.1.-** Redes Viarias. Autovías, Autopistas y Carreteras
- **f.1.2.-** Espacios Libres Comunes (S.L.)

Artículo 9.- Condiciones de Uso, Dominio y Edificación de las Zonas de Calificación Pormenorizada.

A partir de la tipificación de calificaciones descrita, el régimen de edificación, uso y dominio se define por medio de la aplicación sobrepuesta de las determinaciones siguientes:

- Las condiciones de calificación pormenorizada de aplicación genérica que se establecen en el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga.
- Las condiciones generales y particulares establecidas en el presente documento para cada una de las zonas calificadas.

CAPITULO 1.2.- REGIMEN PARA EL DESARROLLO Y EJECUCION DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA

Artículo 10.- Régimen de Actuación Urbanística

Tal y como se refleja en la Memoria de Gestión del presente documento, este Plan Especial de Ordenación Urbana define una única “Actuación Integrada” que deberá ser objeto de una única programación conforme a lo establecido por el Programa de Actuación Urbanizadora a desarrollar.

Asimismo, se remite al Programa de Actuación Urbanizadora la definición de las condiciones de gestión de esta “Actuación Integrada”, que preferentemente será mediante una única Unidad de Ejecución.

Artículo 11.- Proyectos de Urbanización.

Será objeto del Programa de Actuación Urbanizadora la definición del ámbito concreto de urbanización así como del tipo de documentación a realizar, Proyecto de Urbanización o Proyecto de Obras, y ello dependiendo de la entidad de la obra a realizar.

Artículo 12.- Unidades de Edificación

A los efectos de su configuración arquitectónica, constructiva y funcional básica, y en concreto a los de la elaboración y tramitación de los correspondientes Proyectos de Edificación y licencia municipal, la parcela edificable definida constituye una Unidad de Edificación independiente.

Artículo 13.- Estudios de Detalle

Podrán formularse Estudios de Detalle para la modificación o complemento de las determinaciones referentes a la configuración física de la edificación, contenidas en las ordenanzas particulares aplicables a la parcela edificable y con los límites establecidos en la normativa general aplicable.

A este respecto los Estudios de Detalle que pudieran formularse, y con el objeto de asegurar la adecuada ordenación de todo el frente de calle, deberán contemplar la adaptación de la totalidad de la parcela edificable.

Artículo 14.- Ejercicio de la facultad de edificar

Con carácter general, la ejecución de la edificación prevista estará condicionada al cumplimiento de los requisitos establecidos tanto en la vigente legislación urbanística como en el Plan General de Ordenación Urbana de Astigarraga.

Artículo 15.- Licencia de primera utilización

Se deberá realizar la urbanización prevista en el presente planeamiento y posteriores documentos, y adecuar las instalaciones de servicios urbanos por los particulares. Respecto de la recepción de las obras de urbanización, el presente planeamiento se remite a lo establecido en el artículo 198 de la Ley 2/2006.

Asimismo, y respecto del plazo para la solicitud de licencias, el presente planeamiento se remite a lo establecido en el artículo 189 de la mencionada Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo.

TITULO SEGUNDO: ORDENANZAS APLICABLES A LA PARCELA EDIFICABLE

Artículo 16.- Generalidades

Las construcciones que se desarrollen en la parcela edificable se ajustarán en cuanto a sus condiciones generales de edificación, uso y dominio a lo especificado en el presente título, en los planos y en las tablas de características, en las que las superficies construidas asignadas a la parcela, tienen el carácter de techo máximo.

Artículo 17.- Calificación Pormenorizada

La única parcela edificable prevista en el presente planeamiento queda definida con la calificación pormenorizada a.1.- Parcela Residencial de Asentamientos Antiguos.

Artículo 18.- Edificabilidad Física.

1.- Edificabilidad Física Sobre Rasante

La edificabilidad física sobre rasante máxima destinado a usos lucrativos que se autoriza en la parcela residencial, coincide con la ya definida por el Plan General vigente y es de **2.075 m²**. Esta edificabilidad deberá medirse con los criterios de computo ya establecidos por este planeamiento general.

La edificabilidad física sobre rasante máxima destinada al uso Dotacional Social no sobrepasará la superficie delimitada por las alineaciones máximas definidas (plano P.4.- Definición geométrica de la ordenación) y una vez excluida la superficie ocupada por accesos, escaleras y ascensores de las nuevas viviendas.

Las condiciones particulares de ocupación y superficie construida definidas para la parcela edificable se reflejan en los documentos de Memoria y Normas Urbanísticas del presente planeamiento.

2.- Edificabilidad Física Bajo Rasante

La edificabilidad física bajo rasante máxima destinada a usos de garaje y otros autorizados, no computada como parte de la edificabilidad física definida sobre rasante, es de **802,45 m²** para cada una de las plantas bajo rasante previstas y se ajustará en cada caso a lo establecido en los documentos de Memoria y Normas Urbanísticas del presente planeamiento.

Artículo 19.- Parcelación

La parcela residencial, con la superficie y configuración queda contemplada en el apartado 3.3. Características del Plan Especial y Parámetros de Uso, del Documento A - Memoria del presente planeamiento, y en el plano correspondiente.

La parcela residencial definida, con una superficie de **802,45 m²**, tiene la consideración de parcela edificable independiente y se considera indivisible a los efectos de la solicitud y concesión de licencias de edificación. El Proyecto de Reparcelación, sin embargo, podrá subdividirla a los efectos de la asignación de derechos edificatorios.

Artículo 20.- Condiciones de Edificación

La edificación deberá disponerse en el interior de la envolvente volumétrica definida por las alineaciones máximas y perfiles establecidos para la parcela, contemplando lo referido a vuelos, cubiertas y otros criterios previstos en la presente ordenanza.

- Alineaciones

En el plano P.4 “Definición geométrica de la ordenación” se definen la ocupación máxima de las plantas bajo rasante, así como las alineaciones máximas sobre rasante de la nueva edificación. Se incluyen igualmente las alineaciones máximas de la planta de ático, la cual se deberá retranquear un mínimo de 2,00 metros de la superficie de la fachada en más del 50% del su perímetro. A este respecto, la planta ático se deberá disponer con el objeto de formalizar la esquina definida por Oialume Bidea y Ergobia Ibilbidea.

- Rasantes

Se considera la aportación de terreno con el criterio de formalizar una plataforma al este de Oialume Bidea y como prolongación de la rasante existente en Ergobia Ibibibidea y que debe adaptarse al acerado perimetral existente. Se contempla igualmente el ajuste y articulación de la nueva edificación con las rasantes y materiales de los viarios existentes, con las precisiones que pudieran establecerse en los proyectos que desarrollen la urbanización. Se considera el mantenimiento del resto de rasantes existentes en las calles perimetrales.

- Perfiles y Alturas:

El perfil general de la edificación será de **dos plantas de sótano, planta baja, cuatro plantas altas y planta ático**, con una altura máxima de la edificación de 16,00 metros medidos desde la cota de rasante 8,20, definida por el planeamiento general, y hasta el remate superior de fachada. Desde este plano vertical se retranquea 2,00 metros la planta ático, estableciendo una altura máxima para esta planta de 2,90 metros medidos desde la prolongación de la cara superior antes definida.

- Cubiertas:

Las cubiertas podrán ser planas o con pendiente. Sobre la solución de cubierta plana se podrán disponer exclusivamente los elementos auxiliares autorizados. Las cubiertas en pendiente se realizarán en correspondencia con lo establecido al respecto por el planeamiento general para la presente calificación pormenorizada

- Otras condiciones de edificación:

En lo referido a la regulación de otras condiciones de edificación tales como aleros, vuelos retranqueos, espacios de uso privativo, etc, se estará a lo establecido por el planeamiento general vigente en las condiciones generales referidas a la forma de la edificación en las parcelas de uso residencial.

Artículo 21.- Condiciones de Uso y Dominio

La implantación de los usos autorizados y las condiciones de dominio en la parcela residencial definida se ajustarán a las determinaciones particulares establecidas en la presente ordenanza y en correspondencia con lo establecido por el Plan General vigente.

- Régimen de Promoción:

La parcela calificada pormenorizadamente como a.1.- Parcela Residencial de Asentamientos Antiguos, es de promoción libre.

- Edificabilidad urbanística:

La edificabilidad urbanística coincide con la edificabilidad física sobre rasante destinada a usos lucrativos ya definida para esta parcela.

- Número de Viviendas Máximo:

Total viviendas..... 25 viviendas
El total de viviendas es resultado de considerar el 15% de incremento al número de viviendas ya definido para la presente Unidad de Ejecución por el Plan General vigente, y ello en correspondencia con lo establecido en el artículo 3.2.9. del Documento B.1. Normas Generales de este planeamiento general.

- Plazas de Garaje:

La dotación mínima de aparcamientos privados a localizar en el interior de la parcela edificable es de 26 plazas, resultado de aplicar lo establecido en el Decreto 123/2012, de 3 de julio, de estándares urbanísticos y respecto del estándar de 0,35 plazas de aparcamiento por cada 25 m² de incremento de techo sobre rasante destinado a usos distintos de los de las dotaciones públicas

- Servidumbres:

La parcela de uso Residencial y la edificación que la ocupe estarán sujetas a las servidumbres precisas para que los propietarios puedan ejercer los derechos que dimanen del presente planeamiento.

DOCUMENTO D
VIABILIDAD ECONOMICA

**INDICE DEL DOCUMENTO D
VIABILIDAD ECONOMICA**

Pág.

VIABILIDAD ECONOMICA.....1

0.- INTRODUCCION1

1.- COSTE DE LA URBANIZACIÓN1

2.- COSTE DE LA EDIFICACION.....2

3.- VALOR DE MERCADO.....3

4.- VALOR DEL SUELO Y VIABILIDAD DEL PLANEAMIENTO.....5

0.- INTRODUCCION.

Los costes de ejecución, así como los valores de venta, han sido fijados teniendo en cuenta los que rigen en la fecha de este documento. Obviamente, deberán ser adaptados a las oscilaciones que sufran los precios de mano de obra, materiales, gastos generales y demás conceptos computables.

La redacción del presente Estudio Económico-Financiero, y por lo tanto la demostración de la rentabilidad de la actuación urbanística se refiere a la ordenación residencial contemplada para la Unidad de Ejecución 2.6. "Pagoaga".

1.- COSTE DE LA URBANIZACION (Cu)

En este apartado se incluye la actuación en Oialume Bidea, desde el extremo oeste y hasta el acceso al nuevo aparcamiento, mediante la regularización y el tratamiento superficial de la calzada con una anchura de 5,50 metros. Se considera la formalización en el frente norte de toda la calle de una acera de 2,20 metros de anchura mínima que permita la relación peatonal entre Ergobia Plazatxo Plaza al oeste y Ergobia Ibilbidea al este.

En Oialume Bidea y desde el acceso al nuevo aparcamiento y hacia el este, se contempla la aportación de terreno con el criterio de formalizar una plataforma como prolongación de la rasante existente en Ergobia Ibibibidea y que debe adaptarse al acerado perimetral existente.

En el frente este se contempla la construcción de una acerada como prolongación de la existente en la fachada a Ergobia Ibilbidea, facilitando el acceso, en su caso, al local a localizar en planta baja. Se considera el ajuste de la nueva edificación con las rasantes y materiales de urbanización existentes.

URBANIZACIÓN:

- Derribos:

Se incluyen los derribos a realizar de las edificaciones sitas en la parcela 4 y en la parcela 8, con una superficie construida total de 224,27 m². Asimismo, se incluye el coste del derribo ya realizado de la edificación localizada en la parcela 3, con un perfil de planta baja, planta primera y planta bajo cubierta, y una superficie construida de 258,06 m² 50.600 euros

- Movimiento de Tierras:

3.807 m³ x 9 euros/m³ 34.263 euros

- Viales y acerado:
395 m² x 150 euros/m² 59.250 euros
- Zonas Verdes:
896 m² x 60 euros/m² 53.760 euros
- Infraestructuras:

Este ámbito se localiza en suelo urbano, y por lo tanto ya cuenta con las redes de infraestructuras necesarias para asegurar su funcionamiento. El coste de referido a la conexión con este sistema de redes de infraestructuras se incluye como parte del coste de la edificación. Se deberá considerar igualmente la modificación de arquetas y otros elementos con el objeto de adaptarse a las nuevas rasantes de la urbanización.

Total Urbanización 197.873 euros

2.- COSTE DE LA EDIFICACION (Cc)

En este apartado referido al coste de construcción se incluyen las actuaciones referidas a garajes y otros usos auxiliares a ubicar bajo rasante del terreno, así como las operaciones de acondicionamiento de la urbanización de la parcela privada. La superficie en metros cuadrados a construir, desglosada en los diferentes conceptos, es la siguiente:

- Viviendas (plantas sobre rasante).....2.075,00 m² c
- Garajes y usos auxiliares viviendas (planta bajo rasante) 802,45 m² c
- Dotación pública local (planta baja) 370,14 m² c

Se estima como precio medio de coste de ejecución de la edificación el siguiente:

- Viviendas (plantas sobre rasante).....975 euros/m² c
- Garajes y usos auxiliares viviendas (planta bajo rasante) 675 euros/m² c
- Dotación pública local (planta baja) 675 euros/m² c

Lo cual, teniendo en cuenta la edificabilidad propuesta, el coste de la edificación resulta ser el siguiente:

- Viviendas (plantas sobre rasante)..... 2.023.125 euros
- Garajes y usos auxiliares viviendas (planta bajo rasante) 541.653 euros
- Dotación pública local (planta baja) 249.844 euros

Total Coste de la Edificación..... 2.814.622 euros

3.- VALOR DE MERCADO (Vv)

El valor de venta de la edificación prevista se ha establecido en correspondencia con la oferta existente en la actualidad en el mercado inmobiliario de la zona, considerando incluido en el valor de venta además de la propia vivienda, una plaza de aparcamiento cubierto y un pequeño local destinado a trastero.

El valor de mercado se realiza en correspondencia con lo establecido en la legislación vigente, considerando por lo tanto el Método de Comparación de Mercado, para lo que se realizan un mínimo de 6 testigos de la zona. Para la selección de testigos se han consultado las ofertas de venta existentes en la zona a través de páginas web de libre promoción y de agentes e inmobiliarias locales.

Los testigos realizados son los siguientes:

1º.- Paseo Ergobia nº 25

Condiciones.....	Reciente construcción
Descripción	Dos habitaciones, 1 baño, salón y cocina
Superficie construida	78 m ² c
Precio.....	154.000 euros
Precio unitario	1.974 euros / m ² c

2º.- Ergobia Plazatxoá nº 2

Condiciones.....	Reciente construcción
Descripción	Una habitación, 1 baño, salón y cocina
Superficie construida	62 m ² c
Precio.....	158.000 euros
Precio unitario	2.548 euros / m ² c

3º.- Tranvía Ibilbidea nº 2

Condiciones.....	Reciente construcción
Descripción	Dos habitaciones, 1 baño, salón y cocina
Superficie construida	75 m ² c
Precio.....	175.000 euros
Precio unitario	2.333 euros / m ² c

4º.- Ergobia Plazatxoá

Condiciones.....	Reciente construcción
Descripción	Dos habitaciones, 1 baño, salón y cocina

Superficie construida	75 m ² c
Precio.....	170.000 euros
Precio unitario	2.266 euros / m ² c

5º.- Ergobia Plazatxo

Condiciones.....	Reciente construcción
Descripción	Tres habitaciones, 2 baños, salón y cocina
Superficie construida	108 m ² c
Precio.....	250.000 euros
Precio unitario	2.314 euros / m ² c

6º.- Paseo Ergobia

Condiciones.....	En construcción
Descripción	Dos habitaciones, 1 baño, salón y cocina
Superficie construida	78 m ² c
Precio.....	184.000 euros
Precio unitario	2.358 euros / m ² c

Como resultado de los testigos realizados el precio unitario medio obtenido es de **2.298 euros/m² construido**, precio unitario que se debe aplicar a la superficie destinada a vivienda, excluyendo la superficie destinada a elementos comunes.

En la presente actuación consideramos que la superficie construida total destinada a las nuevas viviendas (edificabilidad residencial sobre rasante) asciende a 2.075 m² y que en esta superficie está incluida una superficie de 90 m² destinada a elementos comunes (portales, escaleras y ascensores).

Por lo tanto, para obtener el valor de venta el precio unitario medio lo aplicamos sobre la superficie construida destinada a las nuevas viviendas, excluyendo la superficie destinada a elementos comunes, y que asciende a un total de **1.985 m² construidos**. El valor de venta asciende por lo tanto a la cantidad de **4.561.530 euros**.

La presente actuación contempla la ordenación de un total de 23 nuevas viviendas, 16 de ellas de dos habitaciones y 7 apartamentos con una única habitación. Se considera que estas viviendas, al tener una superficie construida algo superior a las existentes en la zona, bien podrían comercializarse por un precio también algo superior. Se considera por lo tanto que el valor de venta se podría estimar en:

- 16 viviendas de dos habitaciones:
 Valor vivienda de dos habitaciones estimado en 205.000 euros
 16 viviendas x 205.000 euros 3.280.000 euros

- 7 viviendas de una habitación:
Valor vivienda de una habitación estimado en 185.000 euros
7 viviendas x 185.000 euros 1.295.000 euros
- Total Valor de Venta 4.575.000 euros**

4.- VALOR DEL SUELO Y VIABILIDAD DEL PLANEAMIENTO

En aplicación de la fórmula referida al cálculo del valor del suelo urbanizado, y establecida para el método residual por el Reglamento de Valoraciones R.D. 1492/2011, se obtiene el siguiente valor referido al suelo (VRs):

$$VRs = (Vv / 1,4) - (Cc + Cu)$$

$$VRs = (4.575.000 / 1,4) - (2.814.622 + 197.873)$$

$$VRs = 3.267.857 - 3.012.495$$

$$\mathbf{VRs = 255.362 euros}$$

En correspondencia con lo expuesto el 15% del valor residual asciende a la cantidad de 38.304,30 euros.

DOCUMENTO E

PLANOS

A continuación se adjunta la relación de planos que definen el presente Plan Especial de Ordenación Urbana:

Planos de Información:

I.1.- Plano de Situación. Estado Actual	1:1.000
I.2.1.- Determinaciones del Planeamiento General Calificación Global	1:500
I.2.2.- Determinaciones de Planeamiento General Calificación Pormenorizada	1:500
I.2.3.- Determinaciones del Planeamiento General Condiciones de Gestión.....	1:500
I.2.4.- Determinaciones del Planeamiento General Condiciones de Edificación.....	1:500
I.3.- Parcelario. Estado Actual	1:300

Planos de Propuesta de Ordenación:

P.1.- Calificación Pormenorizada	1:300
P.2.- Ordenación Propuesta e Integración en el Entorno.....	1:500
P.3.1.- Ordenación Propuesta. Planta Bajo Rasante y Planta Baja.....	1:300
P.3.2.- Ordenación Propuesta. Plantas Tipo, Atico y Cubierta.....	1:300
P.4.- Definición Geométrica. Plantas y Secciones.....	1:300
P.5.- Parcelario y Propuesta de Gestión.....	1:300

San Sebastián, Julio de 2018

Ignacio Iturbe Mach, Arquitecto



PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

PLANO DE SITUACION
ESTADO ACTUAL

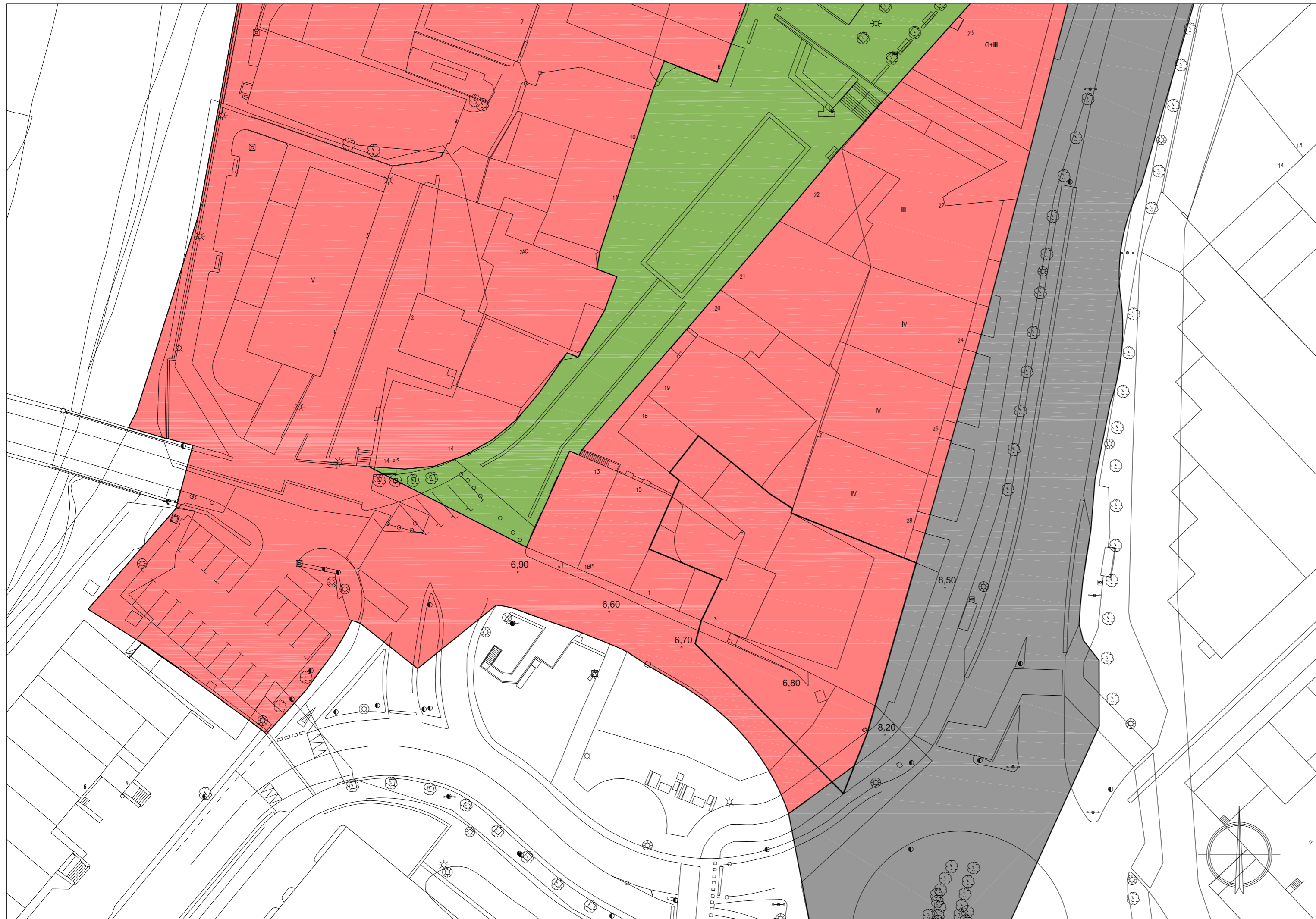
PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

1.1

E: 1/1.000

JULIO 2018



- ZONA A. ZONAS DE USO RESIDENCIAL
- ZONA E.1. SISTEMA GENERAL VIARIO
- ZONA F.1. SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES
- LIMITE U.E.U.26. "PAGOAGA"

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
 U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
 DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

1.2.1

DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAL
 CALIFICACION GLOBAL

E: 1/500

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

 IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



- a.1. PARCELAS DE ASENTAMIENTOS RESIDENCIALES ANTIGUOS
- e.1.1. REDES VIARIAS. AUTOVIAS, AUTOPISTAS Y CARRETERAS (S.G.)
- e.1.2. REDES VIARIAS Y VIAS URBANAS (S.L.)
- f.1.1. ESPACIOS LIBRES URBANOS (S.G.)
- f.1.2. ESPACIOS LIBRES COMUNES (S.L.)
- LIMITE U.E.U.26. "PAGOAGA"

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA" DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

1.2.2.

DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAL CALIFICACION PORMENORIZADA

E: 1/500

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



■ EDIFICIOS FUERA DE ORDENACION

— LIMITE U.E.U.26. "PAGOAGA"

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

1.2.3.

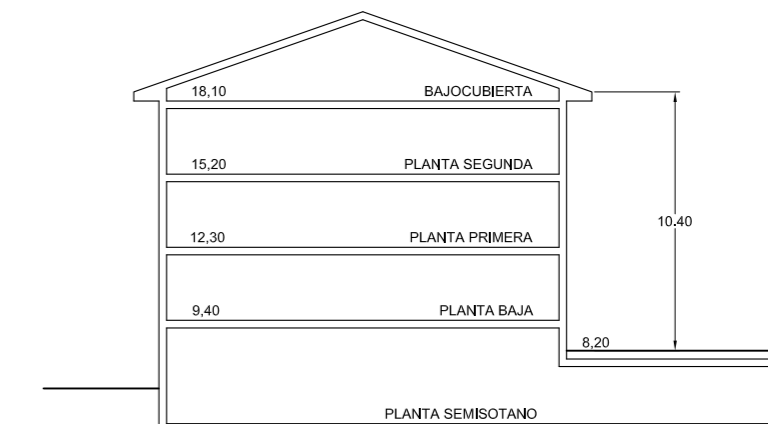
DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAL
CONDICIONES DE GESTION

E: 1/500

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



PERFIL EDIFICATORIO SECCION 3-3'

E: 1/300

- OCUPACION MAXIMA BAJO RASANTE
- ALINEACION MAXIMA SOBRE RASANTE

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA" DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

1.2.4.

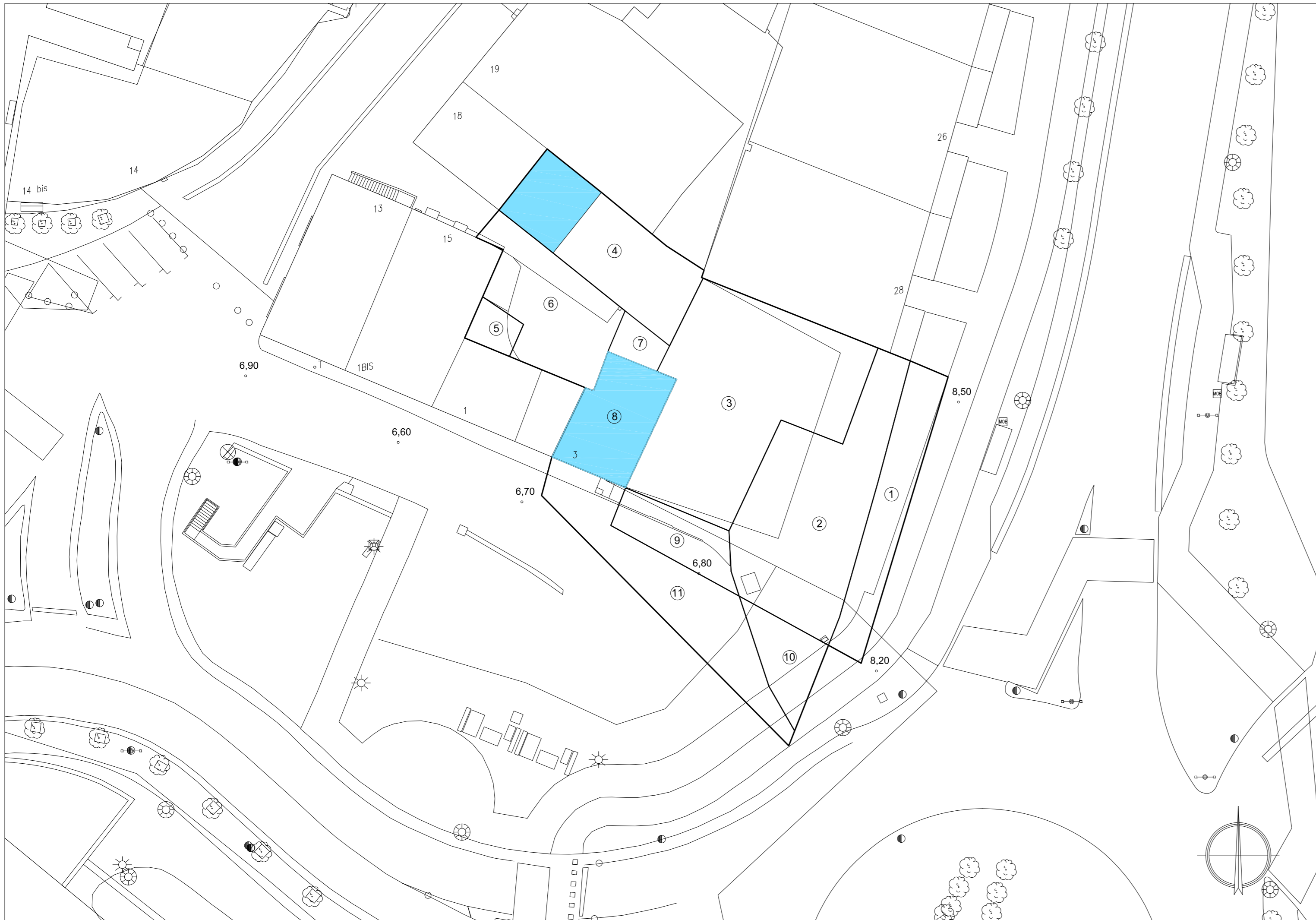
DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO GENERAL
CONDICIONES DE EDIFICACION

E: 1/500

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



PARCELARIO

①	92,27 M ²
②	221,47 M ²
③	283,35 M ²
④	137,66 M ²
⑤	16,38 M ²
⑥	112,97 M ²
⑦	16,53 M ²
⑧	77,64 M ²
⑨	50,33 M ²
⑩	43,51 M ²
⑪	137,14 M ²

SUP.TOTAL 1.189,25 M²

■	EDIFICACION EXISTENTE
④	45,70 M ² (PLANTA BAJA)
⑧	178,57 M ² (PLANTA BAJA, PRIMERA Y BAJOCUBIERTA)

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA" DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

PARCELARIO
ESTADO ACTUAL

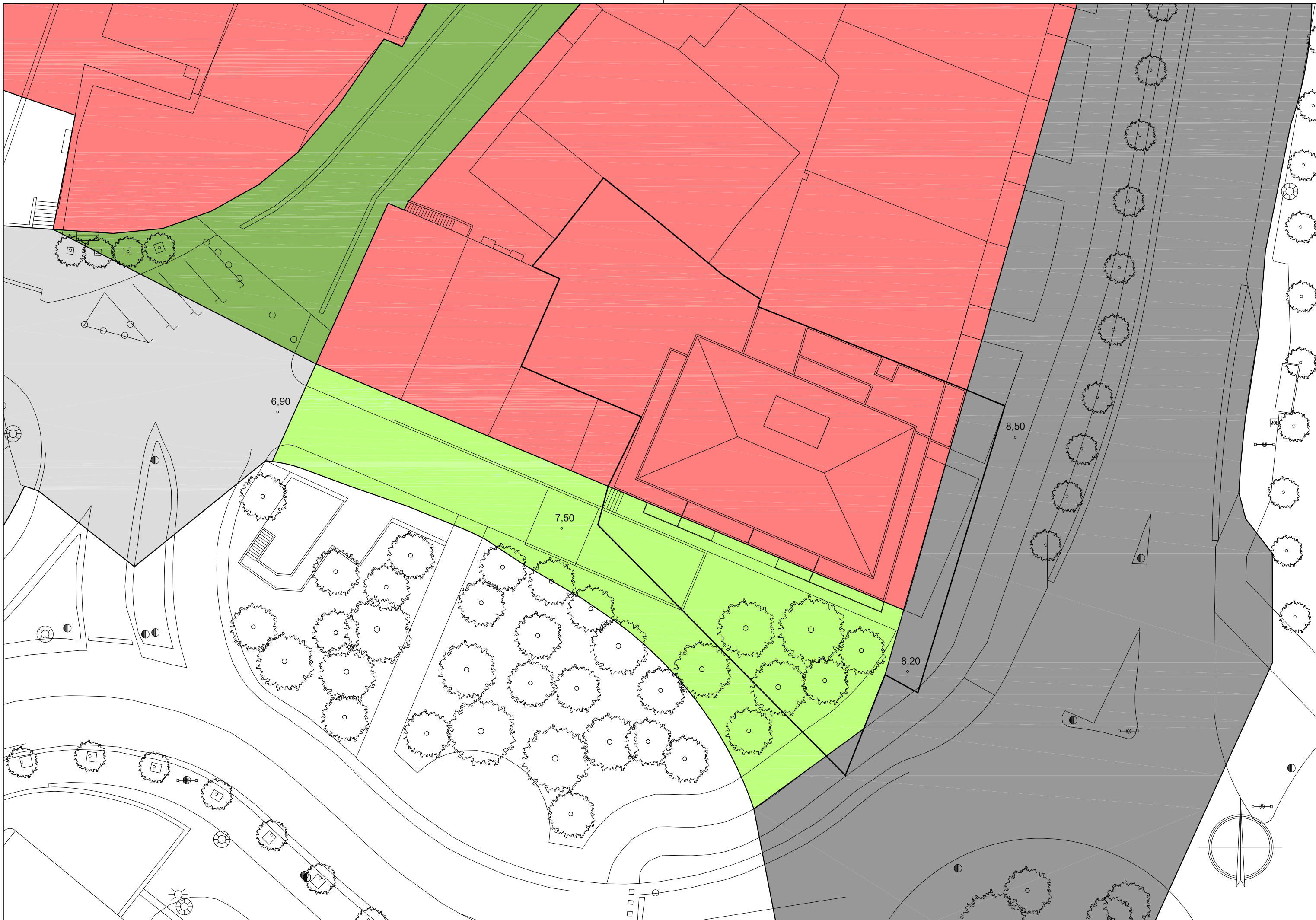
PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

1.3

E: 1/300

JULIO 2018



	a.1. PARCELAS DE ASENTAMIENTOS RESIDENCIALES ANTIGUOS	S = 802,45 M ²
	e.1.1. REDES VIARIAS. AUTOVIAS, AUTOPISTAS Y CARRETERAS (S.G.)	S = 102,38 M ²
	f.1.2. ESPACIOS LIBRES COMUNES (S.L.)	S = 284,42 M ²
	LIMITE U.E.U.26. "PAGOAGA"	S.Total = 1.189,25 M ²

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
 U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
 DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

P.1

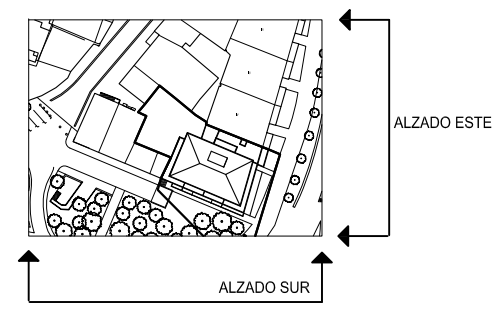
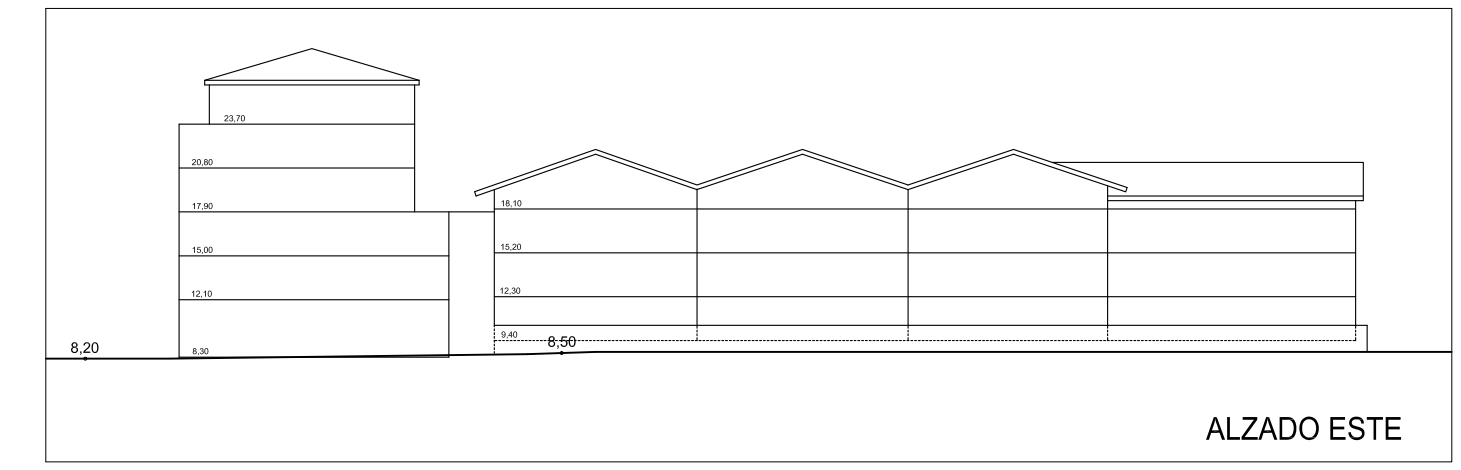
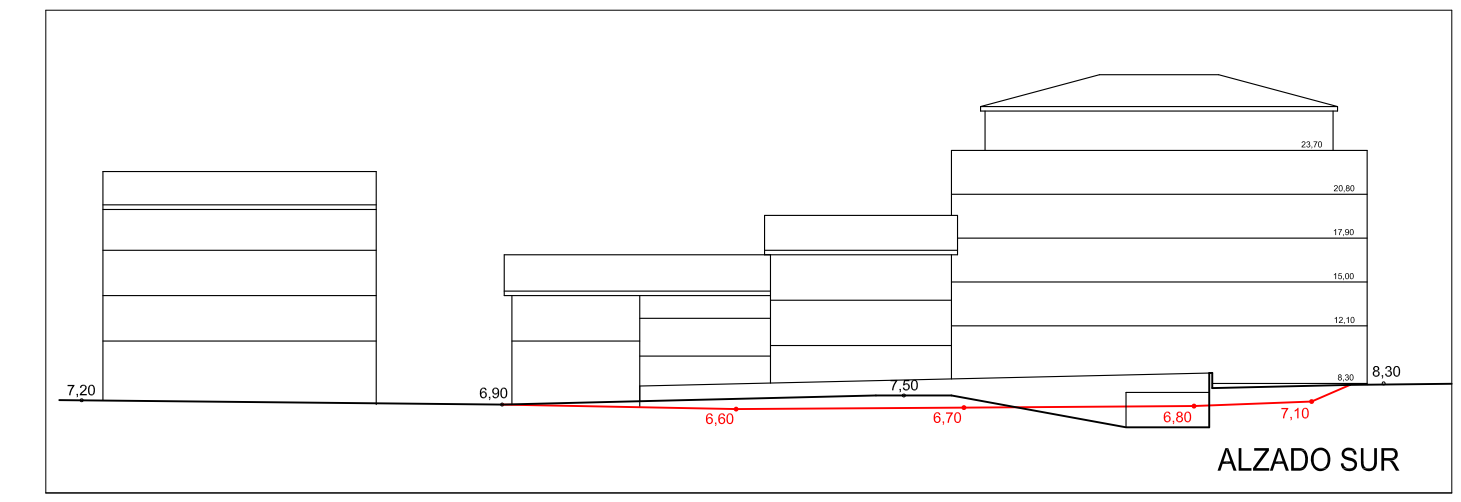
CALIFICACION PORMENORIZADA

E: 1/300

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



— LIMITE U.E.U.26. "PAGOAGA"
 — RASANTE ORIGINAL DEL TERRENO

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
 U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
 DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

P.2

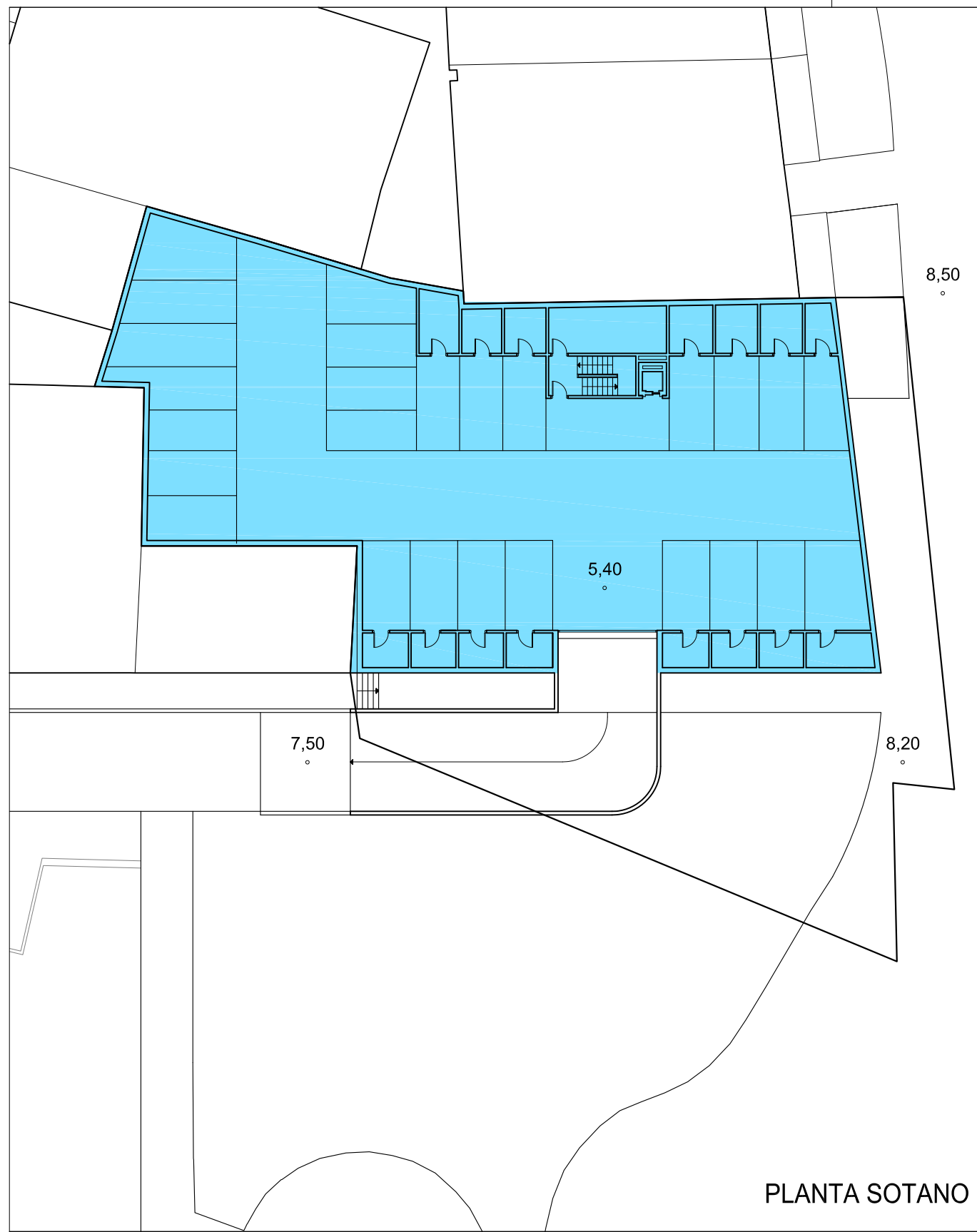
**ORDENACION PROPUESTA E
 INTEGRACION EN EL ENTORNO**

E: 1/500

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

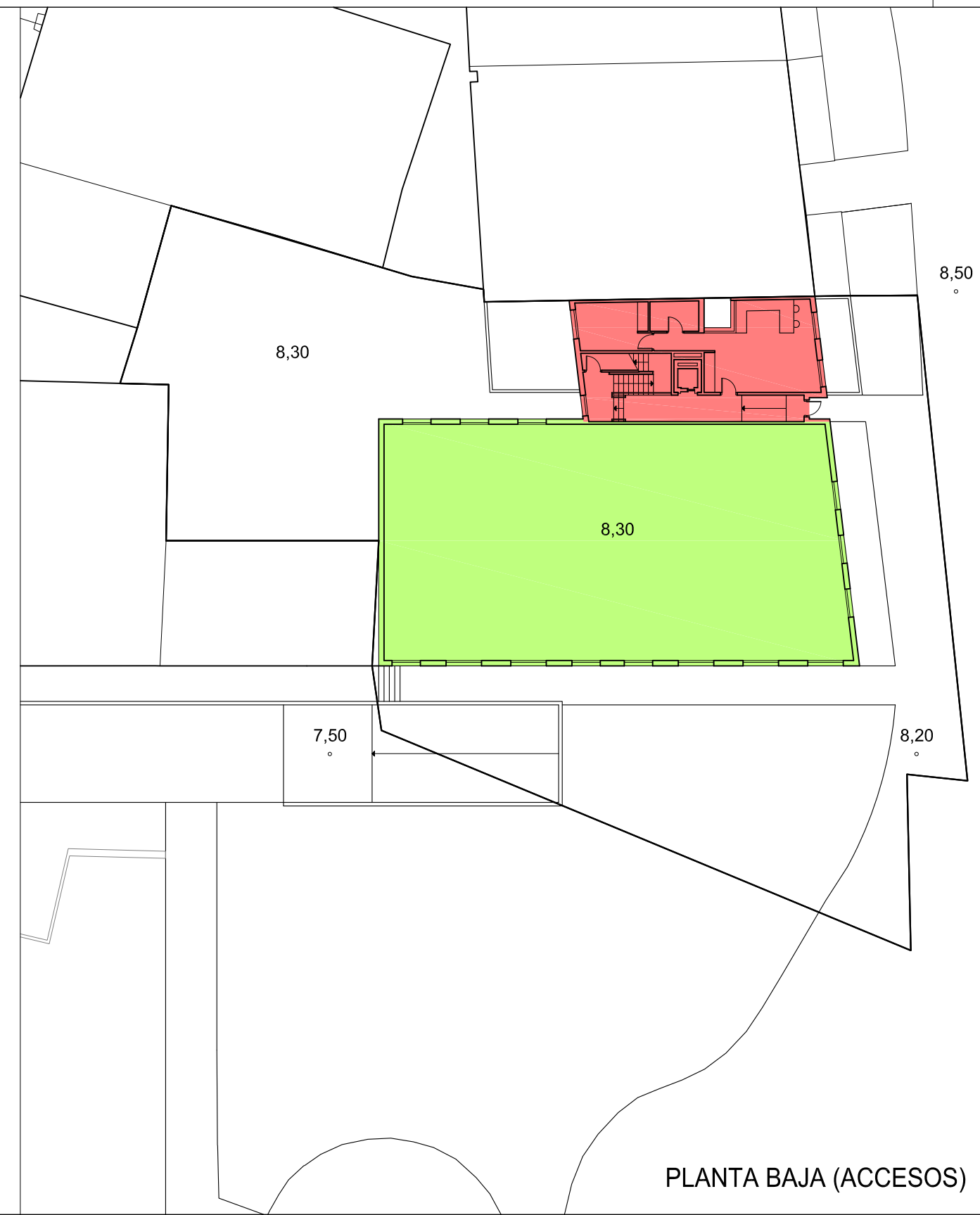
IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



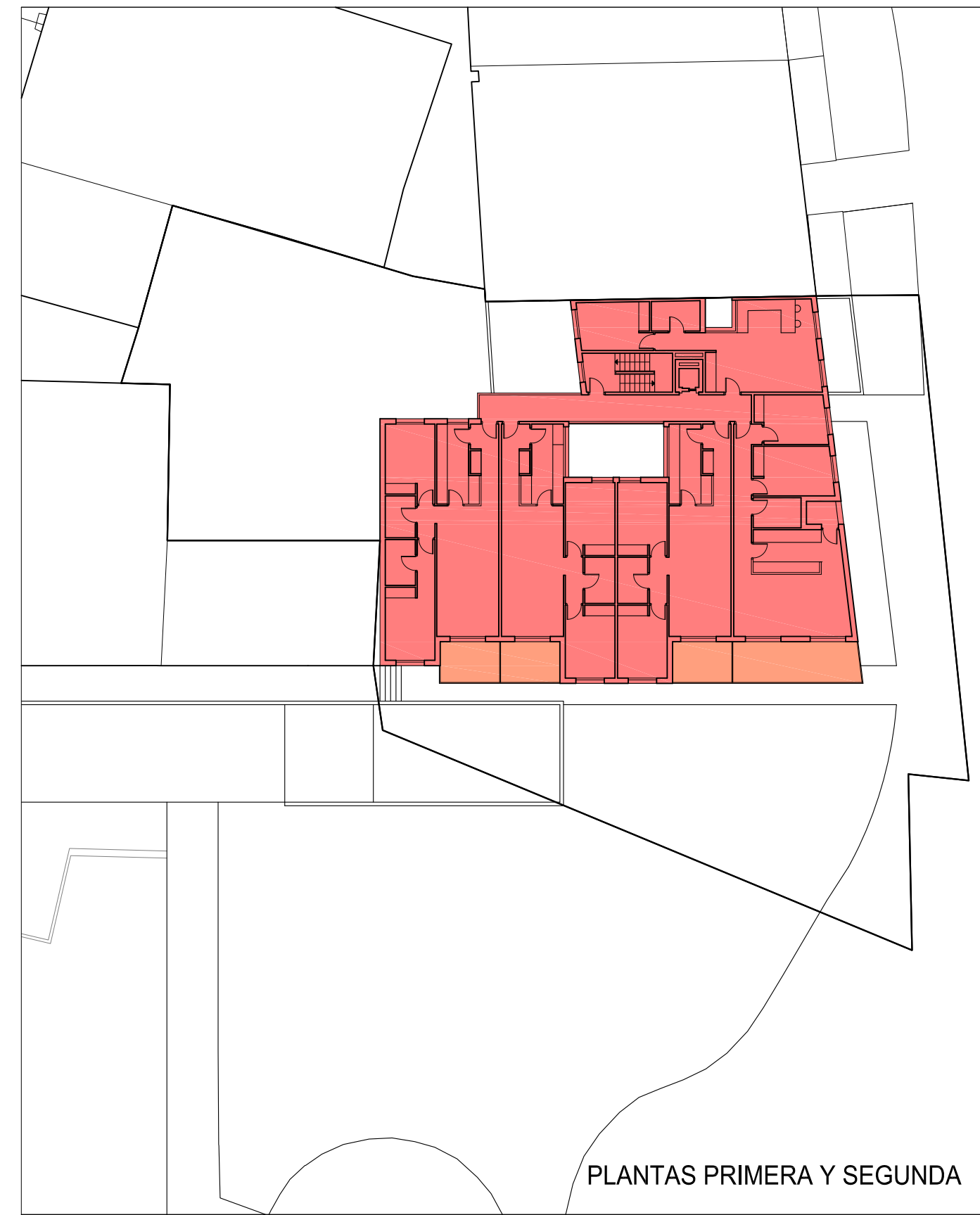
PLANTA SOTANO

• USO GARAJE



PLANTA BAJA (ACCESOS)

• USO DOTACION PUBLICA LOCAL
SUPERFICIE = 370,14 M²
• USO VIVIENDA LIBRE
SUPERFICIE PLANTA BAJA = 92,82 M²



PLANTAS PRIMERA Y SEGUNDA

• USO VIVIENDA LIBRE
SUPERFICIE PLANTA PRIMERA = 452,49 M²
SUPERFICIE PLANTA SEGUNDA = 452,49 M²

EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE

• USO GARAJE

SUPERFICIE CONSTRUIDA = 802,45 M²

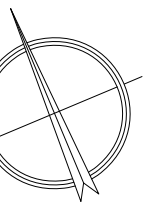
EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE

• USO DOTACION PUBLICA LOCAL

SUPERFICIE CONSTRUIDA = 370,14 M²

• USO VIVIENDA LIBRE

SUPERFICIE CONSTRUIDA = 2.067,45 M²



PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

P.3.1

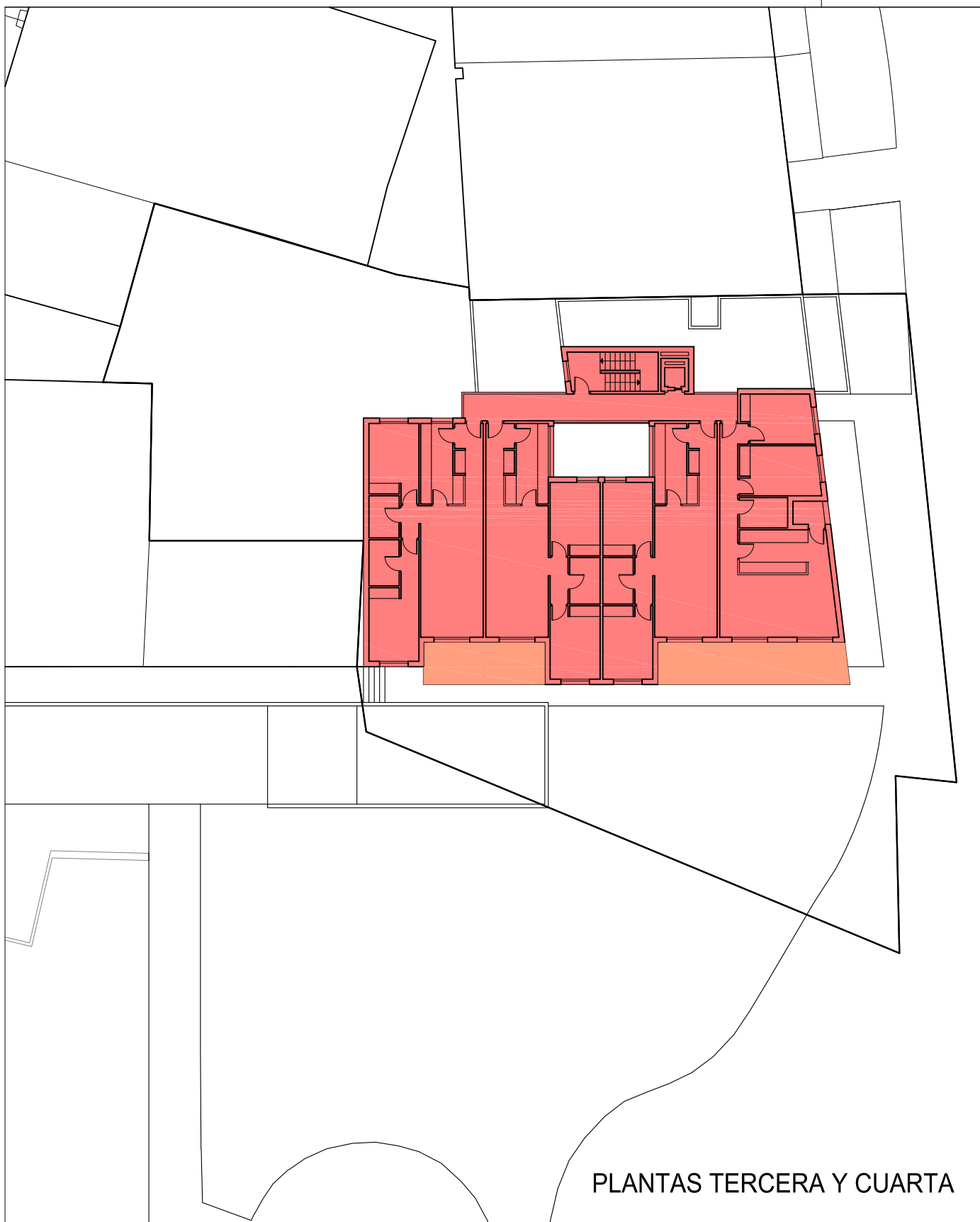
PROPUESTA DE ORDENACION
PLANTAS

E: 1/300

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

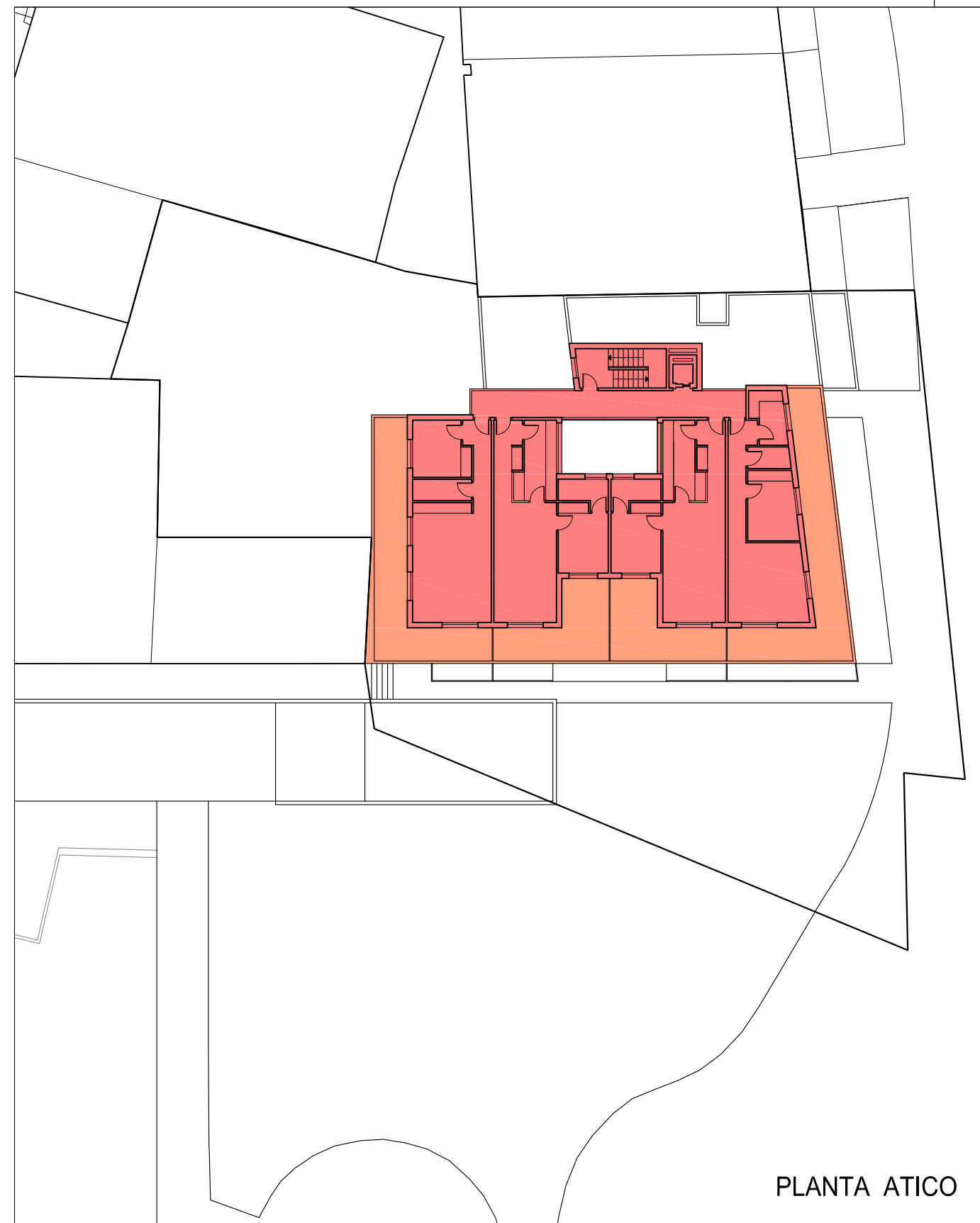
IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



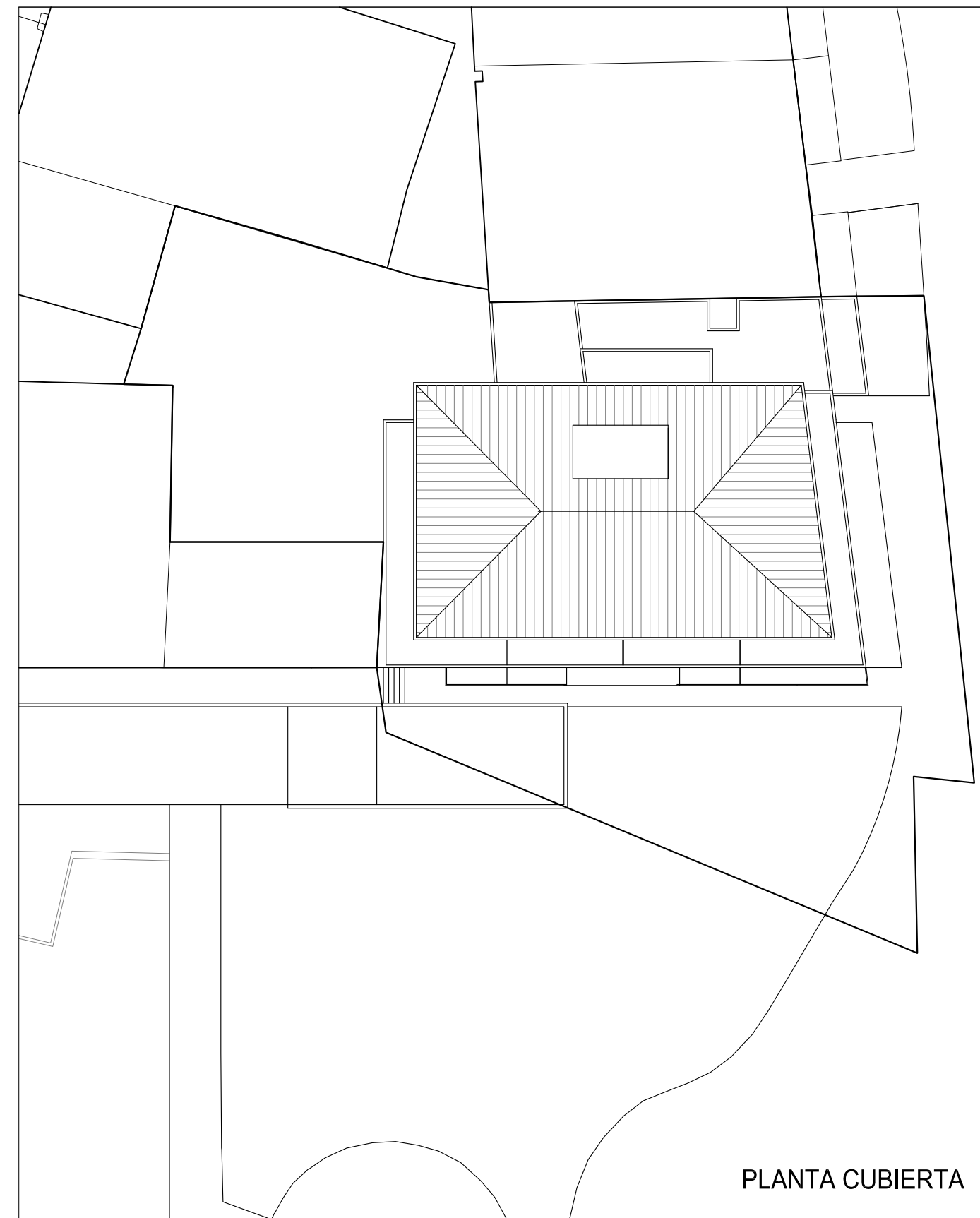
PLANTAS TERCERA Y CUARTA

■ • USO VIVIENDA LIBRE
 SUPERFICIE PLANTA TERCERA = 400,14 M²
 SUPERFICIE PLANTA CUARTA = 391,42 M²



PLANTA ATICO

■ • USO VIVIENDA LIBRE
 SUPERFICIE PLANTA ATICO = 278,09 M²



PLANTA CUBIERTA

EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE

■ • USO GARAJE

SUPERFICIE = 802,45 M²

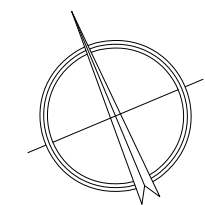
EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE

■ • USO DOTACION PUBLICA LOCAL

SUPERFICIE = 370,14 M²

■ • USO VIVIENDA LIBRE

SUPERFICIE = 2.067,45 M²



PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
 U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
 DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

P.3.2

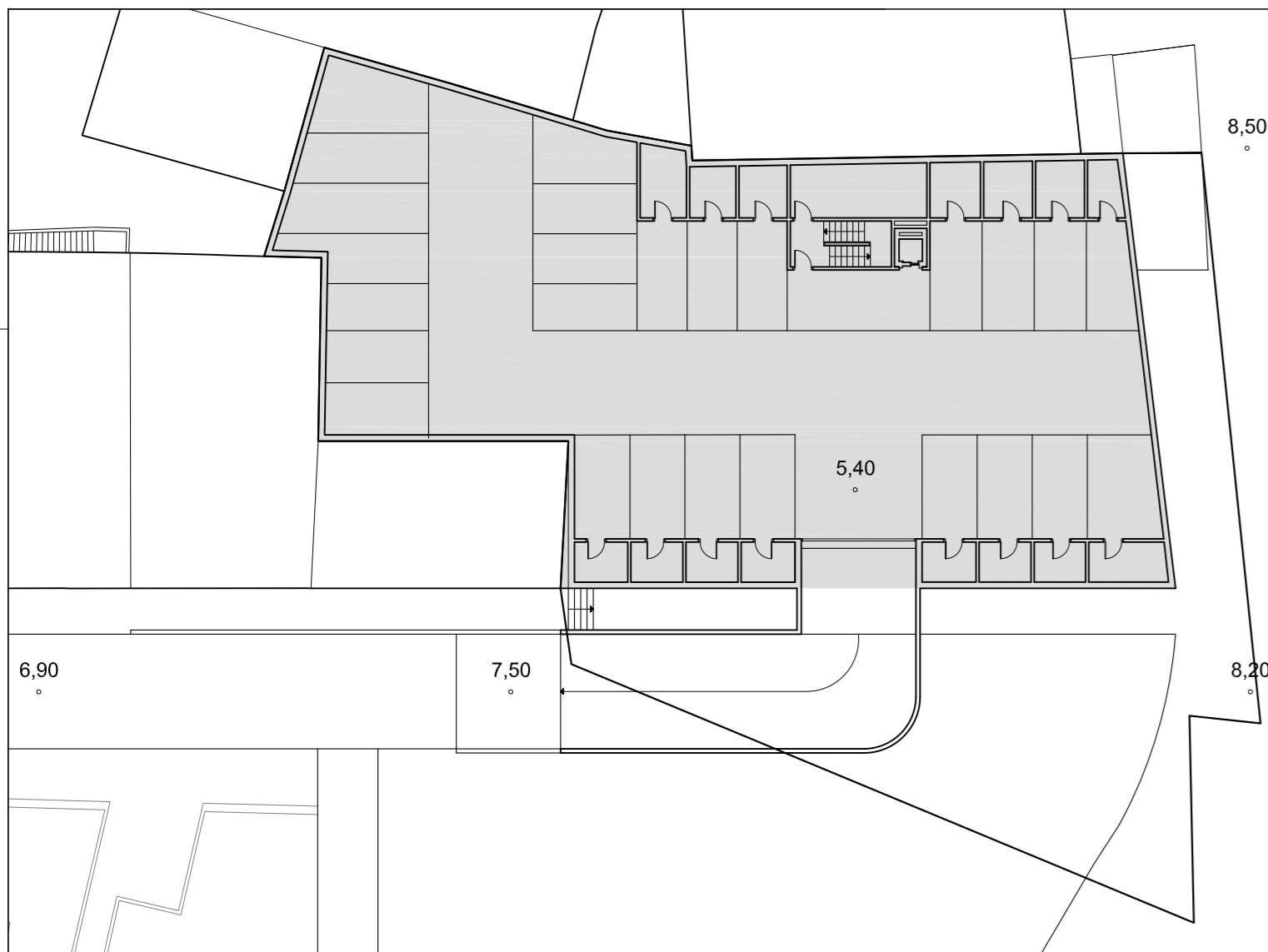
**PROPUESTA DE ORDENACION
 PLANTAS**

E: 1/300

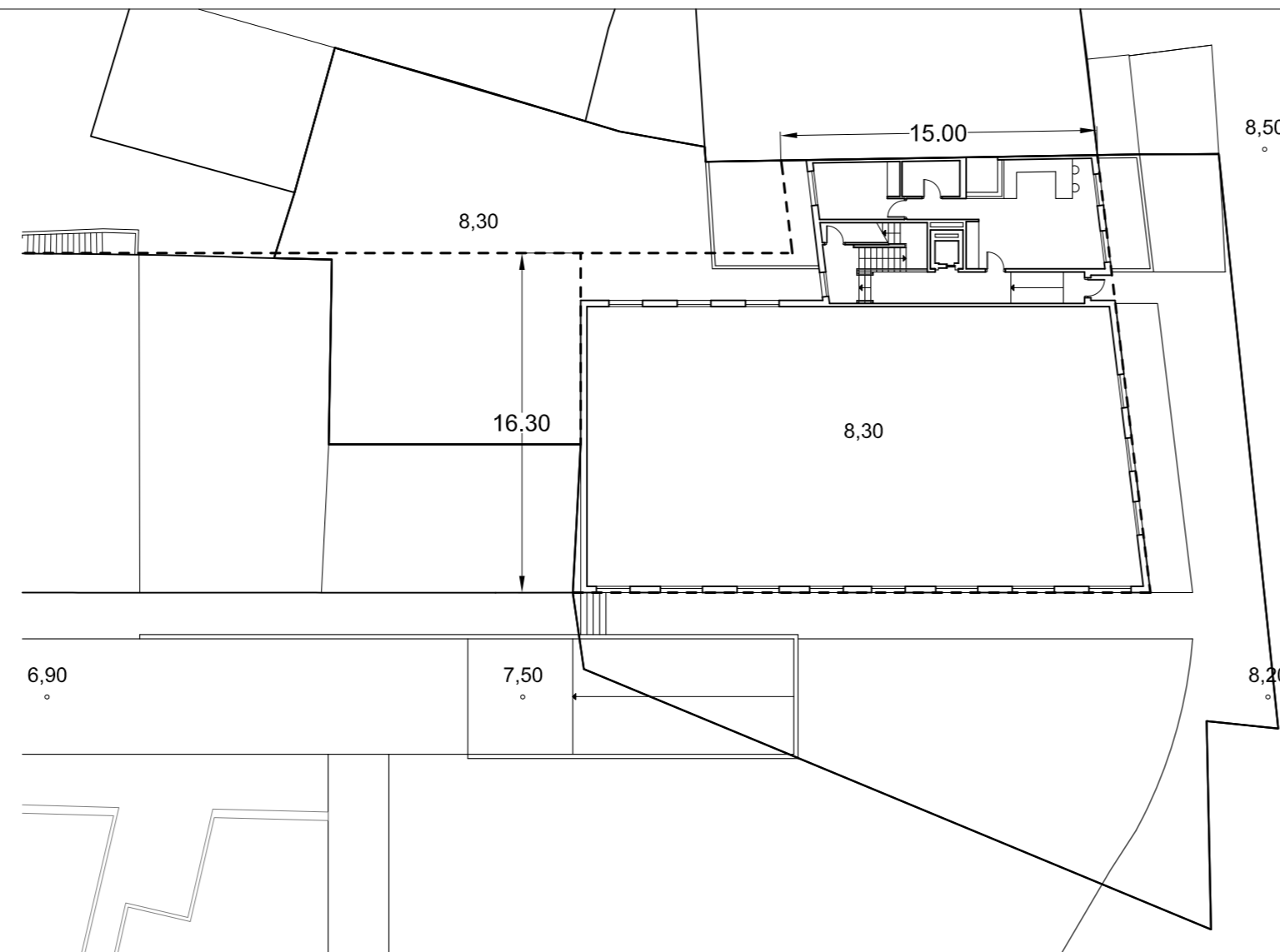
PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

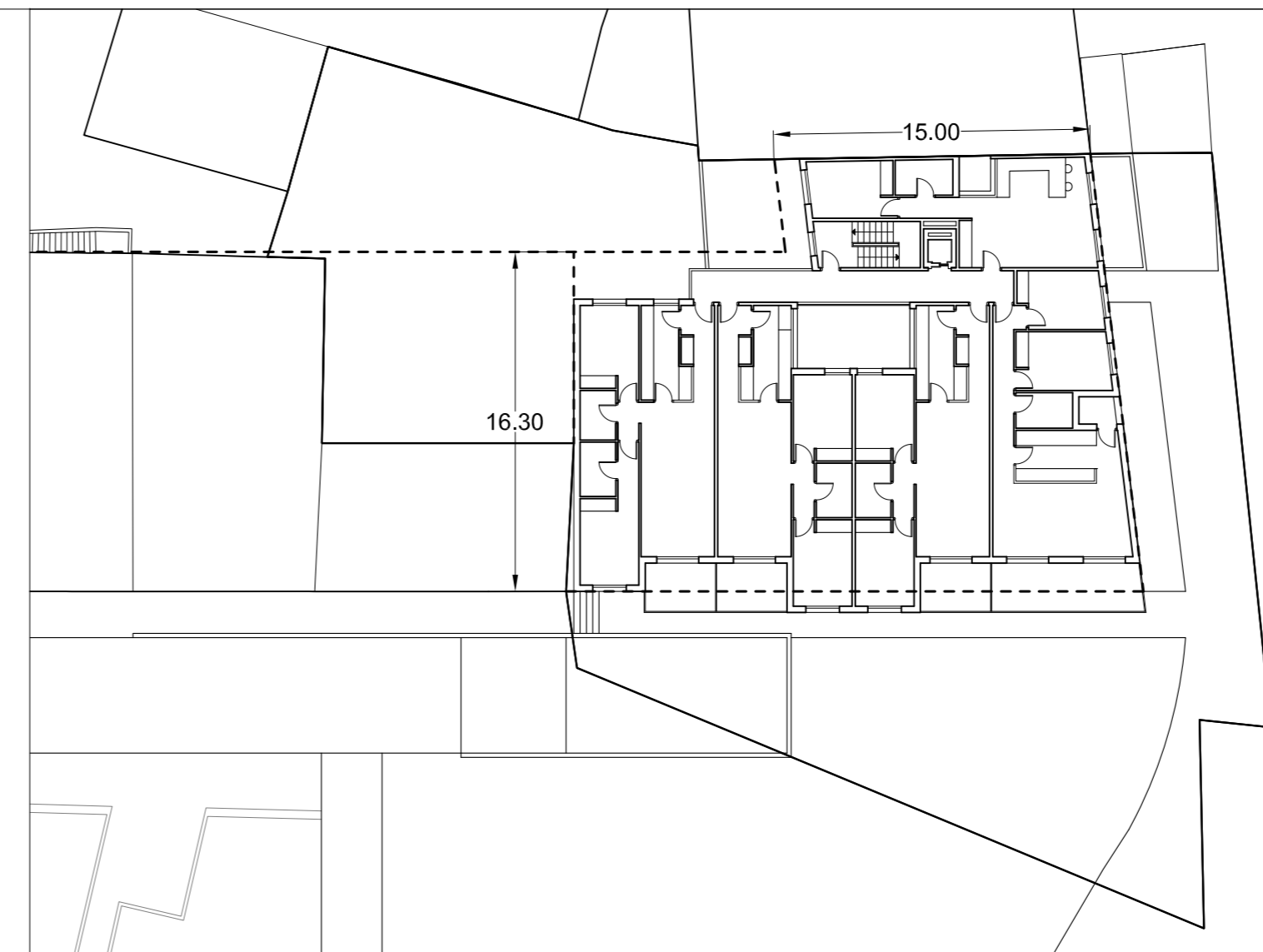
JULIO 2018



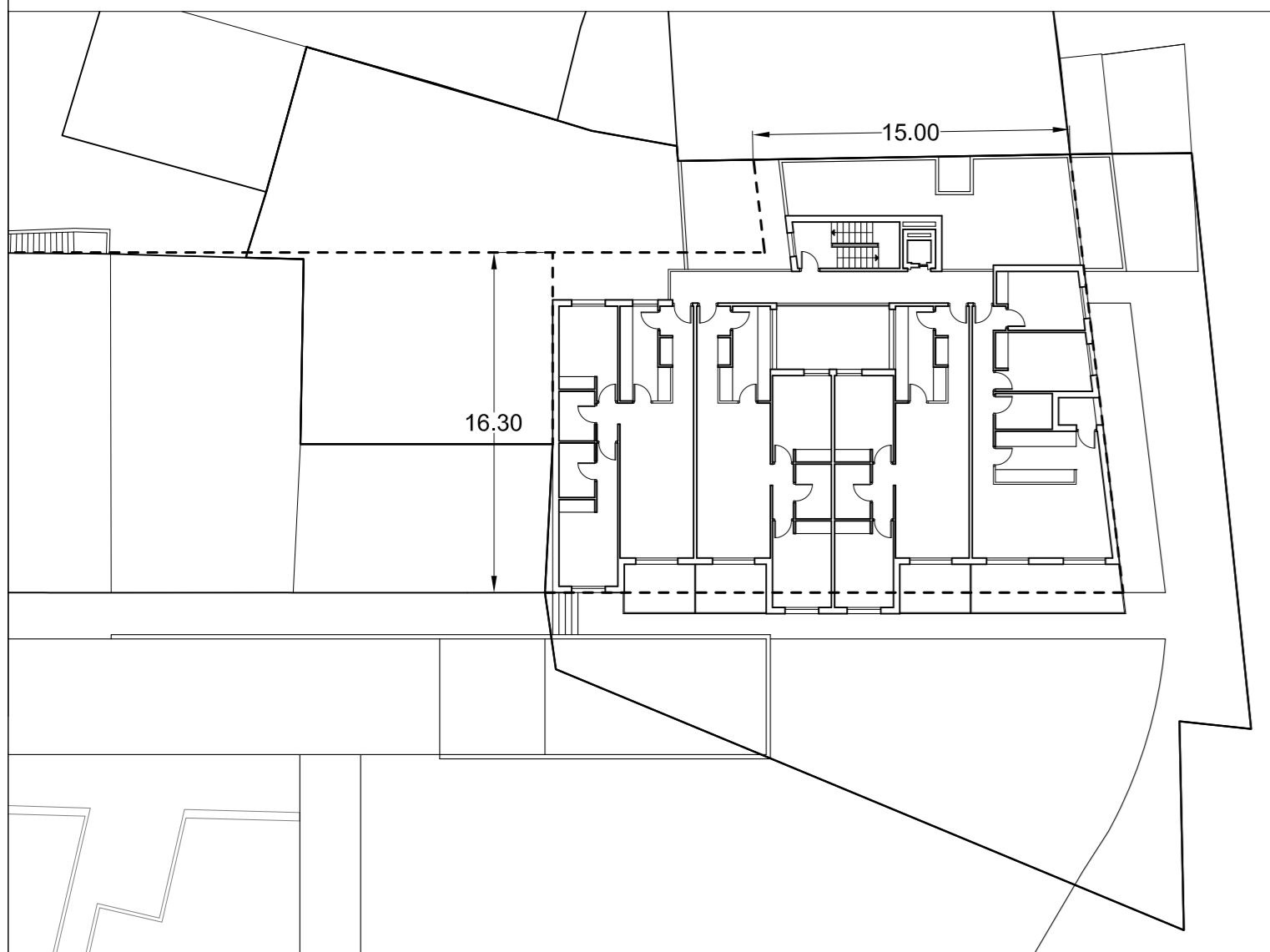
OCUPACION MAXIMA BAJO RASANTE (PLANTA SOTANO - COTA 5,40)



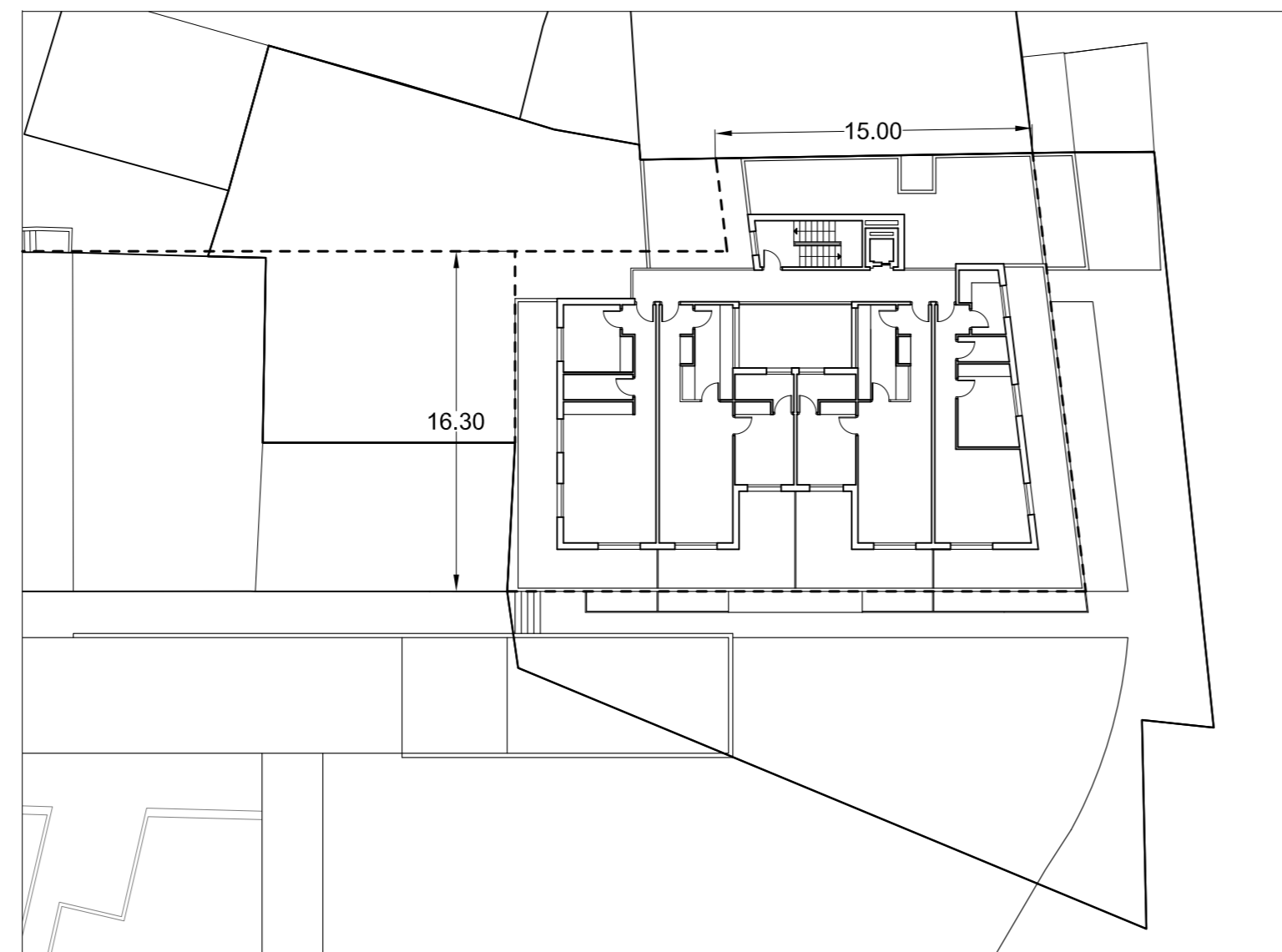
----- ALINEACIONES MAXIMAS SOBRE RASANTE (PLANTA BAJA - COTA 8,30)



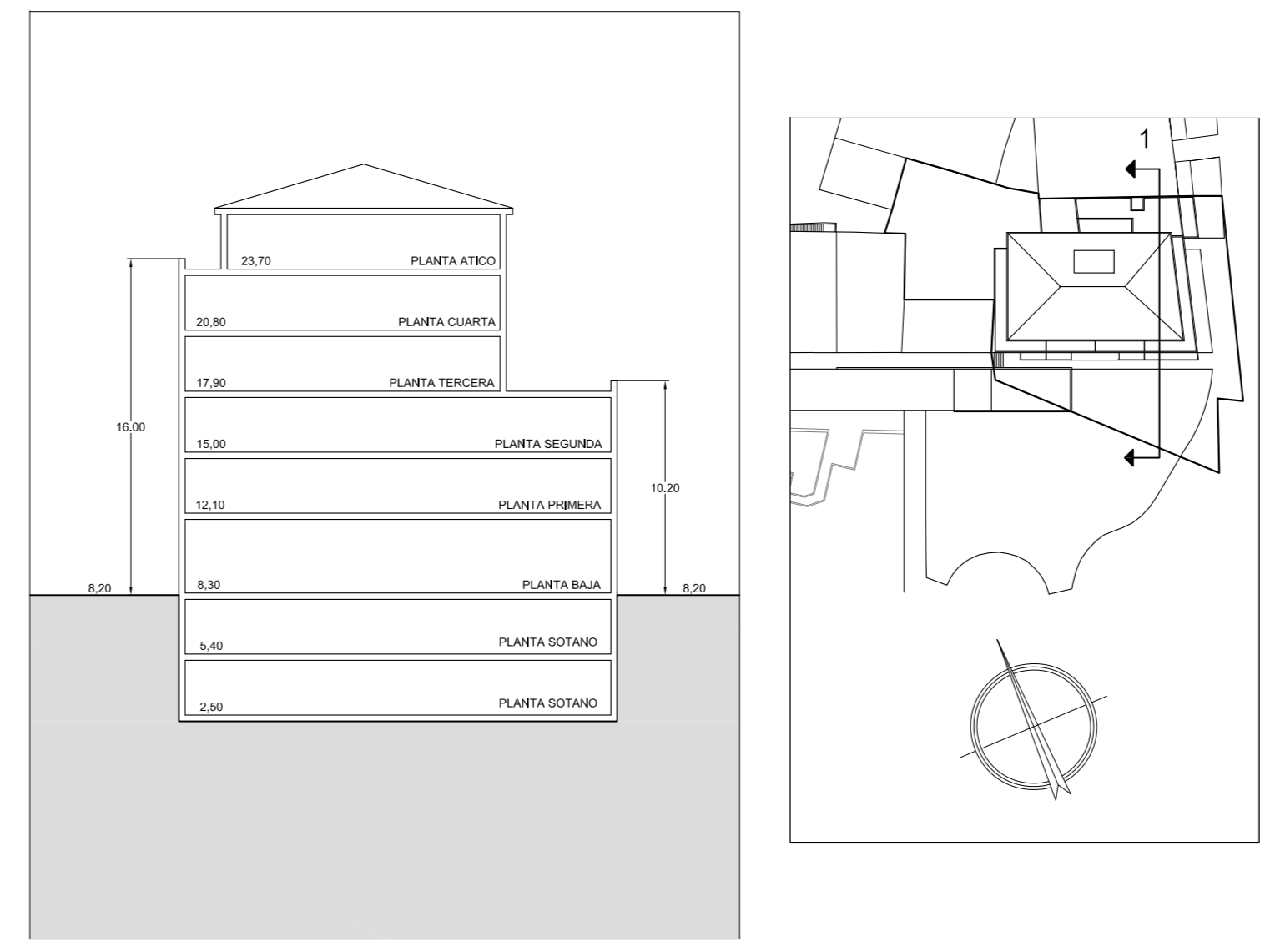
----- ALINEACIONES MAXIMAS SOBRE RASANTE (PLANTAS 1ª y 2ª - COTAS 12,10 - 15,00)



----- ALINEACIONES MAXIMAS SOBRE RASANTE (PLANTAS 3ª y 4ª - COTAS 17,90 - 20,80)



----- ALINEACIONES MAXIMAS SOBRE RASANTE (PLANTA ATICO - COTA 23,70)



PERFIL EDIFICATORIO SECCION 1

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA" DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

DEFINICION GEOMETRICA DE LA ORDENACION

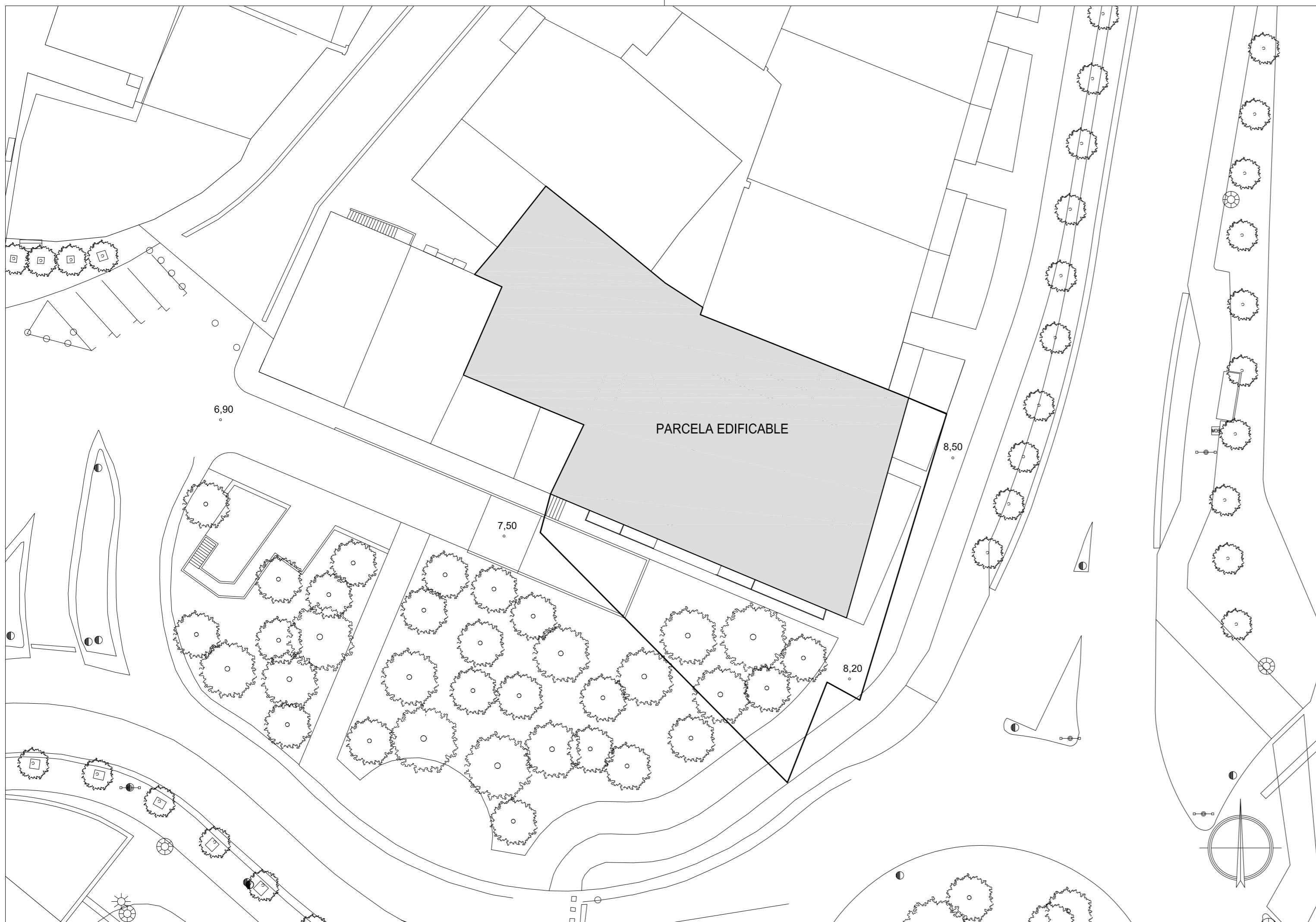
PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

P.4

E: 1/300

JULIO 2018



— UNIDAD DE EJECUCION
SUPERFICIE = 1.189,25 M²

■ PARCELA EDIFICABLE
SUPERFICIE = 802,45 M²

PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA (P.E.O.U.) EN LA
U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" DEL A.I.U.2 "ERGOBIA"
DEL P.G.O.U. DE ASTIGARRAGA

P.5

PARCELARIO PROPUESTO Y
UNIDAD DE EJECUCION

E: 1/300

PROMUEVE ALDAKONEA SOCIEDAD DE INVERSIONES S.L.

IGNACIO ITURBE MACH, Arquitecto

JULIO 2018



ANEXO II: ESTUDIO ACÚSTICO DE ALTERNATIVAS RELATIVO A LA UEU 26, "PAGOAGA"



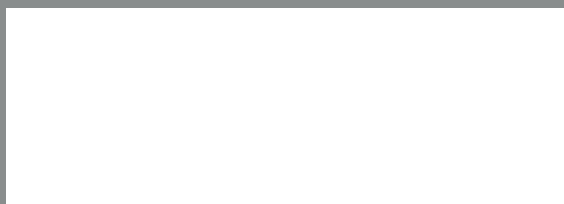
ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

De la U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" del A.I.U.2
"ERGOBIA" de Astigarraga (Gipuzkoa)

Cliente

ASMATU

Elaborado y aprobado por:



Sergio Carnicero
Responsable técnico

Emisión 09/10/2018
Código PROY1800040-IN-01

Proyectos Ingeniería Acústica
info@proinac.net
www.proinac.net

Índice

1. Introducción y objeto	3
2. Definición del área de estudio.....	3
3. Metodología y criterios de evaluación	8
4. Escenarios de modelización acústica.....	11
4.1. Información cartográfica	11
4.2. Información de los focos de ruido.....	13
4.2.1. Carretera A-15.....	13
4.2.2. Vial urbano Ergobia Ibilbidea	17
4.2.3. Otros viales urbanos.....	19
4.2.4. Línea ferroviaria Madrid-Irún	21
4.2.5. Actividades industriales	23
4.3. Condiciones meteorológicas	23
4.4. Parámetros de los cálculos.....	24
5. Situación acústica actual (año 2018).....	25
6. Situación acústica futura (año 2038)	28
6.1. Estudio de alternativas	32
6.2. Análisis de medidas correctoras.....	32
6.3. Declaración de ZPAE y Plan Asociado	35
7. Conclusiones	36
Anexo I: Resultados de los aforos	38
Anexo II: Mapas de ruido	43

1. Introducción y objeto

Ante el futuro desarrollo de la parcela denominada U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" situada en el ámbito A.I.U.2 "ERGOBIA" de Astigarraga (Gipuzkoa), que albergará 1 edificación residencial, en adelante futuro desarrollo, se debe elaborar un estudio de impacto acústico, tal y como se indica en el Decreto 213/2012 de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en adelante Decreto 213/2012.

El objeto de este documento es presentar los resultados del estudio de impacto acústico del futuro desarrollo, de acuerdo con los requisitos metodológicos indicados en el Decreto 213/2012, teniendo en cuenta los niveles sonoros generados por el tráfico de la carretera A-15, por los viales urbanos del entorno (Ergobia Ibilbidea, Txalaka Pasealekua, Troya Ibilbidea y Oialume Bidea, principalmente) y por la línea ferroviaria Madrid-Irún.

Todo ello en la actualidad y en un escenario de funcionamiento futuro a 20 años vista, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de lo reflejado en la legislación vigente en materia acústica, tanto en el exterior como en el interior de la futura edificación.

De este modo se dará respuesta a la exigencia del artículo 37 del Decreto 213/2012:

Artículo 37.- Exigencias para áreas de futuro desarrollo urbanístico.

Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los cambios de calificación urbanística, deberán incorporar, para la tramitación urbanística y ambiental correspondiente, un Estudio de Impacto Acústico que incluya la elaboración de mapas de ruido y evaluaciones acústicas que permitan prever el impacto acústico global de la zona y que contendrán, como mínimo:

- a) un análisis de las fuentes sonoras en base a lo descrito en el artículo 38,*
- b) estudio de alternativas, en base a lo descrito en el artículo 39 y*
- c) definición de medidas en base a lo descrito en el artículo 40.*

2. Definición del área de estudio

El área objeto de estudio se encuentra dentro de la zona urbana del término municipal de Astigarraga (Gipuzkoa), próxima a la zona industrial ubicada al sur del municipio, tal y como se muestra en la siguiente figura:



Figura 1: Área de estudio (U.E.U. 2.6. "PAGOAGA"). Imagen obtenida de Google Earth.

La parcela queda delimitada por edificaciones residenciales al oeste y norte, por un bidegorri y el vial urbano Ergobida Ibilbidea al este y por un camino y un terreno sin edificar al sur.

De acuerdo con la propuesta de zonificación acústica, incluida en el Mapa de Ruido del municipio y obtenida en la web del Ayuntamiento de Astigarraga, la parcela objeto de estudio se encuentra dentro de un sector del territorio de uso residencial:

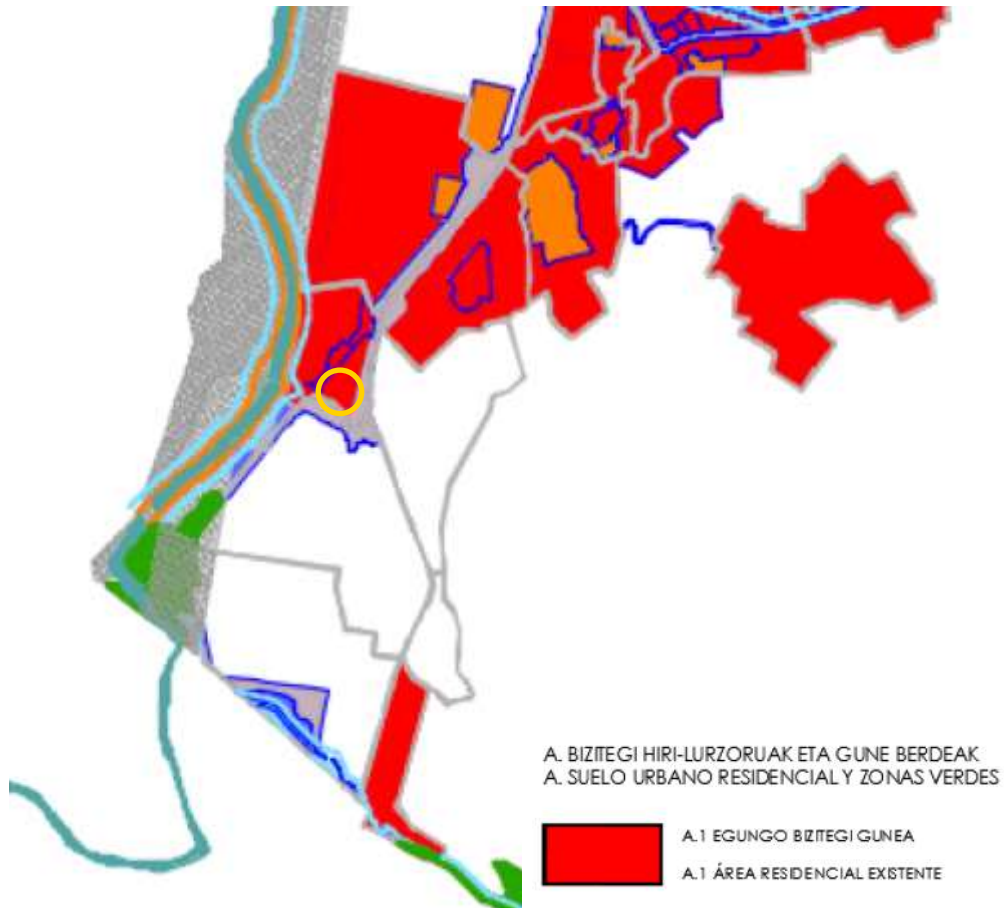


Figura 2: Zonificación acústica de Astigarraga en el área de estudio: zonas residenciales (obtenido en la web del Ayuntamiento de Astigarraga).

Además, la parcela se encuentra dentro de la zona de afección de la carretera A-15, gestionada por Diputación Foral de Gipuzkoa, tal y como se muestra en la siguiente figura:



Figura 3: Zona de afectación de la carretera A-15 en la zona de estudio (obtenido de la web SICA del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

Según la información facilitada por el cliente, el futuro desarrollo consistirá en la ejecución de 1 edificación residencial de sótano + 4 plantas + ático:



Figura 4: Ordenación propuesta e integración en el entorno (información facilitada por el cliente).

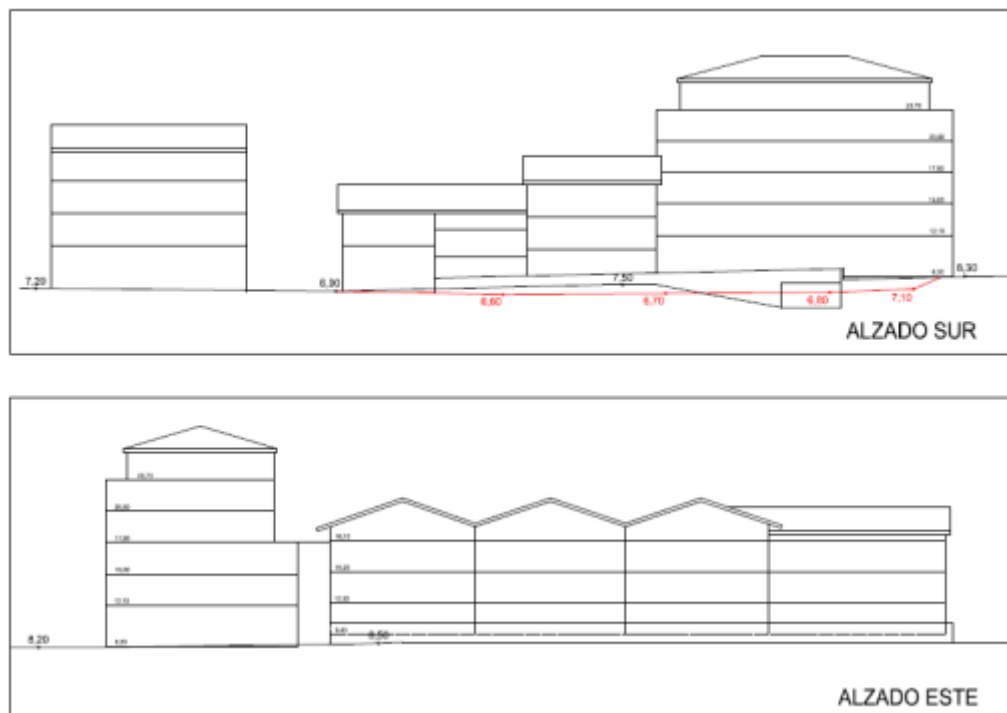


Figura 5: Alzados sur y este del nuevo desarrollo y de las edificaciones existentes (información facilitada por el cliente).

3. Metodología y criterios de evaluación

La metodología de análisis acústico aplicada en la realización de este estudio es la detallada en el Decreto 213/2012. Dicho decreto destaca los métodos de cálculo como la única metodología aplicable cuando se trata de efectuar análisis acústicos de situaciones no existentes, como es el caso (escenario futuro).

Los métodos de cálculo permiten, a partir de las características de los focos de ruido ambiental y de los parámetros que influyen en la propagación del sonido en exteriores, caracterizar los niveles sonoros en un punto determinado.

Para poder aplicar los métodos de cálculo se utiliza un modelo que permite garantizar que los cálculos se efectúan en base al método seleccionado y se consideran de forma realista todos los factores que afectan a la propagación del sonido en exteriores. En el caso del presente estudio, el análisis se ha realizado con el modelo CadnaA v.2018 MR1 que aplica de forma fiable los métodos de cálculo para los focos objeto de estudio:

- Tráfico rodado: el método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRACERTULCPCSTB)», mencionado en la «Resolución de 5 de mayo de 1995, relativa al ruido de las infraestructuras viarias, Diario Oficial de 10 de mayo de 1995, artículo 6» y en la Norma francesa «XPS 31-133». Por lo que se refiere a los datos de entrada sobre la emisión, esos documentos se remiten a la «Guía del ruido de los transportes terrestres, apartado previsión de niveles sonoros, CETUR 1980».
- Ruido de trenes: El método nacional de cálculo de los Países Bajos, publicado como «Rekenen Meetvoorschrift Railverkeerslawai'96» («Guías para el cálculo y medida del ruido del transporte ferroviario 1996»), por el Ministerio de Vivienda, Planificación Territorial, 20 de noviembre 1996.

Siguiendo esta metodología se obtienen los resultados de niveles sonoros en la zona objeto de estudio, ya sea en forma de mapas de ruido, niveles sonoros en fachadas o niveles sonoros en receptores puntuales. No obstante, para poder calcular la previsión de impacto, es necesario definir cuáles son los objetivos de calidad acústica o niveles de referencia en base a los que una situación presenta impacto acústico.

En el punto 2 del artículo 31 del Decreto 213/2012 se dispone que: "las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dB(A) más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes" (tabla A de la parte 1 del anexo I).

Por lo tanto, los objetivos de calidad acústica aplicables serán los presentados en las siguientes tablas:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

(1): serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colinden.

Nota: objetivos de calidad acústica aplicables en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana.

Tabla 1: Tabla A del anexo I parte 1 del Decreto 213/2012: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Uso del edificio ⁽²⁾	Tipo de Recinto	L _d	L _e	L _n
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

(1) Los valores de la tabla B, se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de focos emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio o colindantes, ruido ambiental transmitido al interior).

(2) Uso del edificio entendido como utilización real del mismo, en el sentido, de que si no se utiliza en alguna de las franjas horarias referidas no se aplica el objetivo de calidad acústica asociado a la misma.

Nota: Los objetivos de calidad acústica aplicables en el interior están referenciados a una altura de entre 1.2 m y 1.5 m.

Tabla 2: Tabla B del anexo I parte 1 del Decreto 213/2012: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable.

Como se observa en la tabla anterior, el objetivo de calidad acústica aplicable depende del área acústica donde se ubique el receptor y el periodo del día al que haga referencia.

Área acústica: Adaptándose a la propia Ley 37/2003, el Decreto 213/2012 contempla 7 categorías relacionadas con la sensibilidad acústica:

Decreto 213/2012

Artículo 20. Tipología de áreas acústicas.

En lo que se refiere al presente Decreto, las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en las siguientes tipologías:

- a) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial,
- b) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial,
- c) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos,
- d) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior,
- e) ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica,
- f) ámbitos/sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen, o
- g) ámbito/sector del territorio definido en los espacios naturales declarados protegidos de conformidad con la legislación reguladora de la materia y los espacios naturales que requieran de una especial protección contra la contaminación acústica.

Como se ha descrito en el apartado anterior, la parcela objeto de estudio pertenece a una zona acústica residencial y el nuevo desarrollo tendrá un uso residencial, por lo que los resultados del estudio se evaluarán conforme con los objetivos de calidad acústica de este tipo de área (tipo a - ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial).

Periodos diarios (anexo II del Decreto 213/2012):

Al periodo día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas, siendo los valores horarios de comienzo y fin de los distintos períodos los siguientes:

- Día: 7:00-19:00 horas.
- Tarde: 19:00-23:00 horas.
- Noche: 23:00-7:00 horas.

Además de la legislación autonómica aplicable en materia acústica, atendiendo al documento básico de protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 314/2006), es exigible un aislamiento de fachada mínimo para nuevas edificaciones en función del nivel de ruido en el exterior, siendo:

L_d [dB(A)]	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Tabla 3: Tabla 2.1 del documento HR del Código Técnico de la Edificación.

4. Escenarios de modelización acústica

En términos generales y dado que la metodología para el análisis de niveles sonoros se centra en la realización de una modelización acústica, ha sido fundamental la definición de diferentes escenarios acústicos que presentan un grado suficiente de ajuste a la realidad, de modo que los niveles sonoros obtenidos resultantes tengan una precisión adecuada. Los escenarios considerados han sido:

- Situación actual (año 2018).
- Situación futura (año 2038).

Para la definición de estos escenarios se ha hecho uso de la mejor información y cartografía disponible actualmente, permitiendo modelar en 3D, desde el punto de vista acústico (terreno, obstáculos, edificaciones, focos...) el área de estudio y sus inmediaciones.

Los datos de entrada necesarios para el cálculo acústico y que se han utilizado para la caracterización acústica de la zona objeto de análisis, son los descritos a continuación.

4.1. Información cartográfica

Se corresponde con todos los elementos cartográficos en base a los cuales se ha realizado la modelización tridimensional con información asociada. A continuación se presentan los datos utilizados, las fuentes de información de los datos y el proceso de modificación que ha sido necesario efectuar en cada caso, además de la georeferenciación de las diferentes fuentes al sistema geodésico de referencia ETRS89 cuando ha sido necesario:

Dato	Fuente	Proceso de modificación
Topografía (MDT) actual: modelo digital del terreno de la zona objeto de estudio	Datos LIDAR de GeoEuskadi. Año 2017.	Generación de curvas de nivel cada 1 metro a partir de los datos LIDAR del modelo digital del suelo
Cartografía base actual	GeoEuskadi. Año 2017. Escala 1:5000	No procede
Cartografía base situación futura	Cliente. Año 2018	No procede
Edificios existentes: ubicación de los mismos y altura	GeoEuskadi. Año 2017. Escala 1:5000 Datos LIDAR de GeoEuskadi.	Comprobación in situ de los edificios del entorno a partir de la cartografía base e inclusión de los edificios no contemplados. Asignación de la altura de los mismos a partir del modelo digital de elevación de GeoEuskadi
Edificios nuevo desarrollo: ubicación y altura	Cliente. Año 2018	Generación a partir de la cartografía facilitada por el cliente y asignación de la relativa en función del número de plantas
Plataformas y ejes de focos viarios existentes	Elaboración propia	Generación de plataformas a partir de la cartografía base y asignación de altura a partir modelo digital del suelo de GeoEuskadi. Generación de ejes de emisión.

Tabla 4: Datos utilizados, fuentes de información de los datos y el tratamiento realizado de los diferentes elementos incluidos en la modelización.

Con estos datos se ha realizado la modelización tridimensional de la zona de estudio, tal y como se muestra a continuación para el escenario futuro:

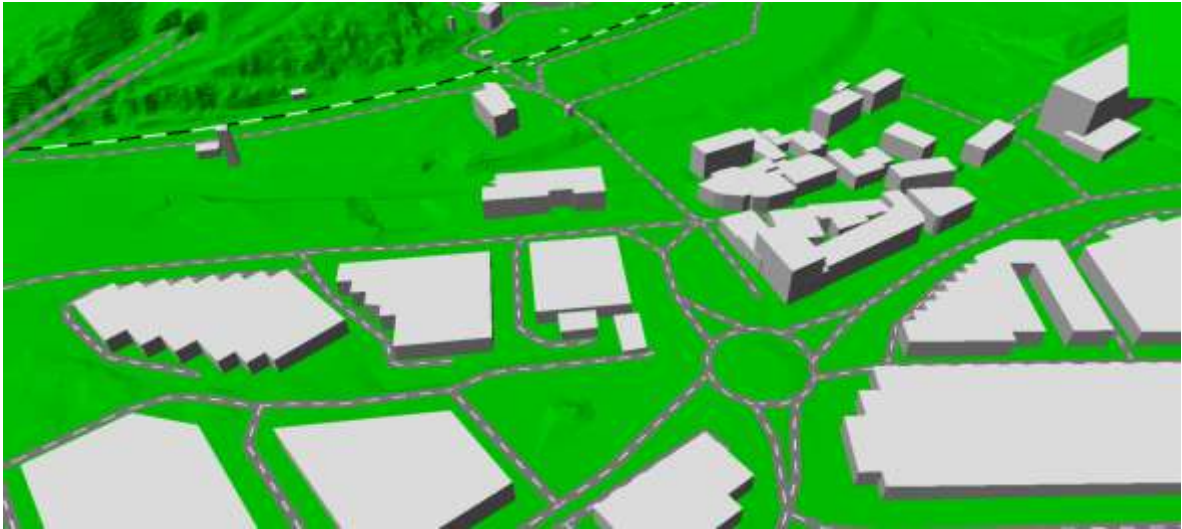


Figura 6: 3D del modelo de la zona de estudio en el escenario futuro (vista desde el este).

4.2. Información de los focos de ruido

En base a lo detallado por el Decreto 213/2012, es necesario disponer de información acústica relativa a los focos considerados correspondiente a los promedios anuales. Considerando este aspecto, la información de partida utilizada y el tratamiento realizado se detallan a continuación.

4.2.1. Carretera A-15

Esta carretera está gestionada por Diputación Foral de Gipuzkoa y discurre a 350 metros, aproximadamente, al oeste de la parcela objeto de estudio. En el tramo más próximo al área de estudio tiene tres carriles por sentido, estando 70 metros, aproximadamente, en túnel. Su trazado se puede ver en la siguiente figura:



Figura 7. Trazado de la carretera A-15 (imagen obtenida de Google Earth).

Como datos de partida para caracterizar la emisión sonora de este foco en la situación actual se ha atendido a los datos de aforos de 2017 de la estación 69 (situada en el tramo de la carretera más próximo al área de estudio) publicados por Diputación Foral de Gipuzkoa. Los últimos datos publicados son:

Año	A-15 Estación 69	
	IMD	% pesados
2008	17.851	14,0
2009	19.411	10,5
2010	21.588	9,0
2011	30.452	13,0
2012	33.222	13,0
2013	39.863	15,0
2014	43.430	14,0
2015	45.638	14,0
2016	48.417	15,0
2017	48.875	15,0

Tabla 5. Histórico de datos de la estación 69 correspondientes a la A-15.

Además, de cara a obtener la distribución horaria por periodo de evaluación se ha atendido a lo indicado en el documento "Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure" e información del porcentaje de vehículos pesados facilitada por el gestor de la vía para otros estudios realizados en el entorno de Hernani:

- Periodo día: 70%.
- Periodo tarde: 20%.
- Periodo noche: 10%.

Por lo tanto, los datos utilizados en la modelización se presentan a continuación:

Sentido	IMD	IMD (día)	IMD (tarde)	IMD (noche)	% pes. (día)	% pes. (tarde)	% pes. (noche)
Astigarraga	52%	70%	20%	10%	11%	10%	20%
Hernani	48%				15%	13%	28%

Tabla 6: Distribuciones del tráfico en la carretera A-15 en escenario actual.

Además de la distribución, otros factores que influyen en los niveles de emisión de la vía son la velocidad de circulación, el tipo de circulación, la pendiente de la vía y el tipo de asfalto. En la presente modelización se ha considerado lo siguiente:

- La velocidad se ha determinado en base a la limitación de la vía, siendo de 100 km/h en el tramo más próximo a la zona de estudio.

- Un tipo de circulación continua.
- Una pendiente obtenida a partir de la pendiente real de la plataforma.
- Un tipo de pavimento convencional.

A la hora de definir el escenario de modelización futuro (a 20 años vista) se han analizado los datos históricos de la estación de aforo 69 (ver tabla 6). Fruto de este análisis se ha observado que la tendencia de la intensidad media de vehículos es al alza:

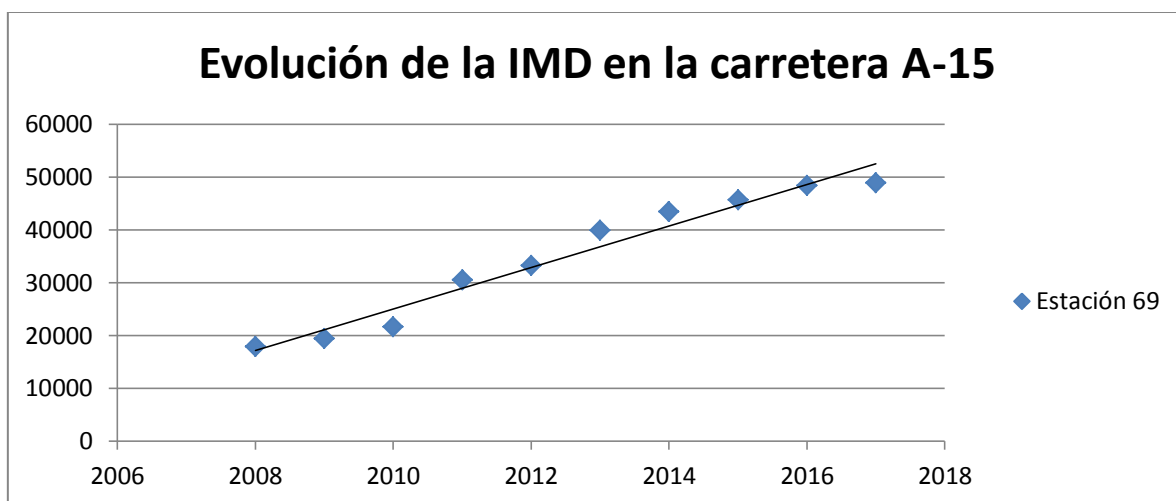


Figura 8. Evolución de la IMD de la carretera A-15 en la zona de estudio.

Para el escenario futuro se ha aplicado un criterio consistente en la suposición de que el tráfico aumentará al doble en el año 2038, lo que supone que, para un escenario futuro a 20 años vista, la emisión sonora de la autovía aumentará 3 dB. Probablemente este criterio mayora los resultados, pero es el más desfavorable que se puede tener en cuenta considerando la evolución de los últimos años. Esto es debido a que, si en algún momento futuro el número de vehículos llegara a ser más del doble que en la actualidad y se realizara alguna actuación para soportar dicha intensidad, la autovía se consideraría nueva infraestructura según lo indicado en el Decreto 213/2012 y le correspondería a su gestor dar cumplimiento a los valores límites establecidos según zonificación acústica del Municipio de Astigarraga.

En lo referente a velocidad de circulación, tipo de circulación, pendiente de la vía y el tipo de asfalto del escenario futuro, se han considerado los mismos parámetros que en el escenario actual.

4.2.2. Vial urbano Ergobia Ibilbidea

Es el vial urbano con más tráfico en las proximidades de la parcela objeto de estudio. Discurre al este y noreste de ésta y tiene un carril por sentido. Su trazado se presenta en la siguiente figura:



Figura 9: Trazado del vial urbano Ergobia Ibilbidea (imagen obtenida de Google Earth).

Como dato de partida para caracterizar este foco desde el punto de vista acústico, se ha atendido a los resultados de un aforo realizado entre el 19 y el 21 de septiembre de 2018 en el ámbito de este estudio, en el punto indicado en la figura anterior. De esta manera, se han obtenido datos de 1 día laborable completo, obteniéndose una media de 6.677 vehículos/día. De los datos registrados se obtiene un IMH de:


- 452 vehículos en periodo día.
- 245 vehículos en periodo tarde.
- 34 vehículos en periodo noche.

El porcentaje de vehículos pesados en este vial es de un 2,6% en periodo día, 3,3% en periodo tarde y 2,6% en periodo noche.

En lo referente a la velocidad de circulación, se considera que ésta es de 30 km/h¹.

Con respecto al régimen de circulación de los vehículos se ha considerado continuo y en lo referente al tipo de pavimento, convencional.

Con la finalidad de comprobar que se han considerado de manera correcta la totalidad de factores que influyen en la emisión sonora de este foco, se ha realizado un ensayo acústico conforme con la norma UNE-ISO 1996-2:2009. De manera resumida, los resultados del ensayo y de la modelización considerando el escenario de tráfico existente durante el ensayo son:

Punto de medida	Escenario de funcionamiento*	Resultado de la modelización**	Resultado del ensayo
	IMH: 412 % pesados: 2,9	61,3 dB(A)	59,5 dB(A)

*Durante ensayo

** En condiciones de referencia (coincidentes con las existentes durante el ensayo).

Tabla 7: Resultados de los ensayos acústicos llevados a cabo en las inmediaciones del vial urbano Ergobia Ibilbidea.

A la vista de las diferencias obtenidas entre el resultado de los ensayos y el de la modelización, se considera que el ajuste a la realidad es el necesario para este estudio.

De cara a considerar el aumento de tráfico que sufrirá esta vía en un escenario futuro a 20 años vista, se ha realizado un supuesto conservador en el que el tráfico aumenta un 1% cada año, siendo esta evolución mayor que la del parque automovilístico de Gipuzkoa. Este aumento de tráfico supone que, a 20 años vista, la emisión del vial será en torno a 0,9 dB mayor que en la actualidad.

En lo referente a velocidad de circulación, tipo de circulación, pendiente de la vía y tipo de asfalto del escenario futuro, se han considerado los mismos parámetros que en el escenario actual.

¹ En la modelización se ha considerado una velocidad de 50 km/h y se ha aplicado una corrección de -5,6 dB(A) a la emisión sonora que presentaría a 50 km/h. La corrección se ha calculado según algoritmos del método de cálculo CNOSSOS-EU.

4.2.3. Otros viales urbanos

Además del vial descrito anteriormente, en la modelización se tienen en cuenta el resto de viales urbanos del entorno, siendo los más significativos los indicados en la siguiente figura:

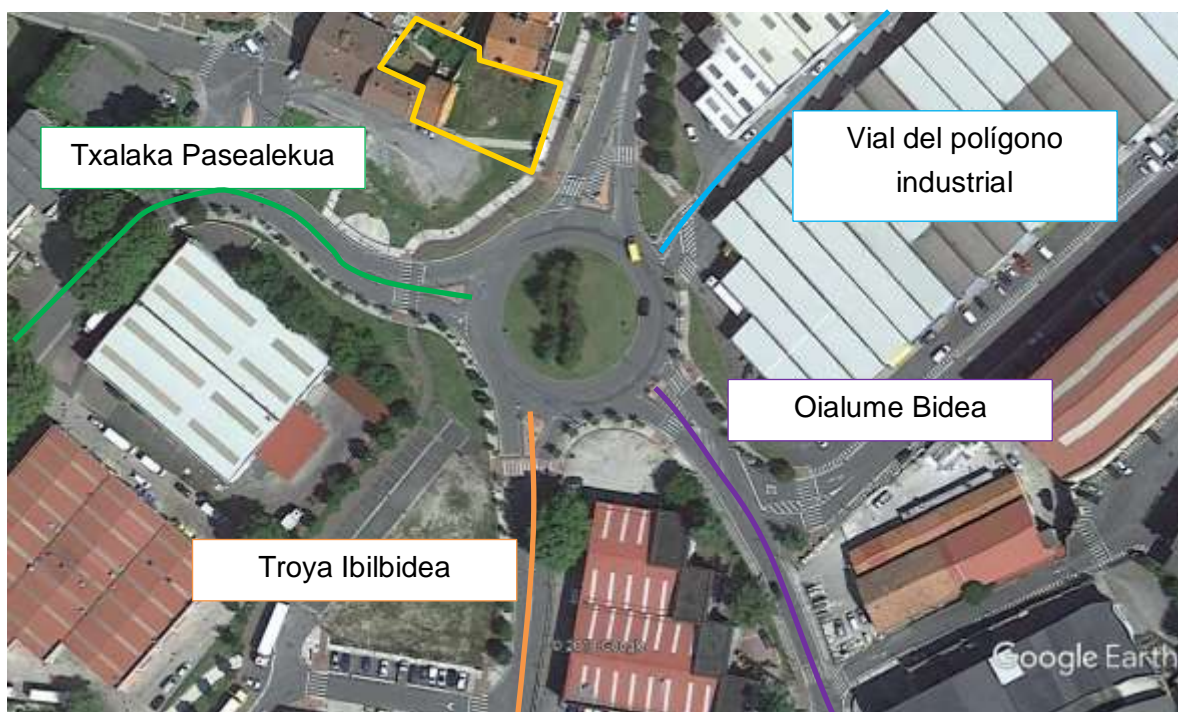


Figura 10: Resto de viales urbanos del entorno (imagen obtenida de Google Earth).

Como dato de partida para caracterizar estos focos desde el punto de vista acústico, se ha atendido a los resultados de un aforo manual realizado el 21 de septiembre en el ámbito de este estudio. De esta manera se obtiene una IMD de:

- 2.117 para Txalaka Ibilbidea.
- 5.375 para Troya Ibilbidea.
- 2.851 para Oialume Bidea.
- 2.000 para el vial del polígono industrial.

La distribución horaria considerada para estos viales es la misma que la obtenida en el aforo automático realizado en Ergobia Hiribidea, siendo de 81,2% para el periodo día, 14,7% para el periodo tarde y 4,1% para el periodo noche.

Además, el porcentaje de vehículos pesados considerado también es el mismo que el obtenido en el aforo automático, a excepción de los tenidos en cuenta para los viales del entorno de las zonas industriales, que será de un 10% en todos los periodos.

En lo referente a la velocidad de circulación, se considera que ésta es de 30 km/h² en todos los viales. Con respecto al régimen de circulación de los vehículos se ha considerado continuo y en lo referente al tipo de pavimento, convencional.

Con la finalidad de comprobar que se han considerado de manera correcta la totalidad de factores que influyen en la emisión sonora de este foco, se ha realizado un ensayo acústico conforme con la norma UNE-ISO 1996-2:2009. De manera resumida, los resultados del ensayo y de la modelización considerando el escenario de tráfico existente durante el ensayo son:

Punto de medida	Escenario de funcionamiento*	Resultado de la modelización**	Resultado del ensayo
	IMH: 104 % pesados: 0	55,2 dB(A)	54,1dB(A)

*Durante ensayo

** En condiciones de referencia (coincidentes con las existentes durante el ensayo).

Tabla 8: Resultados de los ensayos acústicos llevados a cabo en las inmediaciones del vial urbano Txalaka Pasealekua.

A la vista de las diferencias obtenidas entre el resultado de los ensayos y el de la modelización, se considera que el ajuste a la realidad es el necesario para este estudio.

De cara a considerar el aumento de tráfico que sufrirán estas vías en un escenario futuro a 20 años vista, se ha realizado un supuesto conservador en el que el tráfico aumenta un 1% cada año, siendo esta evolución mayor que la del parque automovilístico de Gipuzkoa. Este aumento de tráfico supone que, a 20 años vista, la emisión de los viales será 0,9 dB mayor que en la actualidad.

En lo referente a velocidad de circulación, tipo de circulación, pendiente de la vía y tipo de asfalto del escenario futuro, se han considerado los mismos parámetros que en el escenario actual.

² En la modelización se ha considerado una velocidad de 50 km/h y se ha aplicado una corrección de -5,6 dB(A) a la emisión sonora que presentaría a 50 km/h. La corrección se ha calculado según algoritmos del método de cálculo CNOSSOS-EU.

4.2.4. Línea ferroviaria Madrid-Irún

Además de la carretera y viales urbanos indicados anteriormente, se ha considerado la línea ferroviaria Madrid-Irún gestionada por ADIF como otro foco de ruido, ya que por su cercanía, puede presentar influencia en el futuro desarrollo. Dicha línea ferroviaria se encuentra al oeste de la parcela que albergará el futuro desarrollo, tal y como se puede observar en la siguiente figura:



Figura 11: Trazado de la línea de ADIF Madrid-Irún (imagen obtenida de Google Earth).

Los datos de tráfico que permiten caracterizar esta vía se corresponden con los obtenidos a través de la web de RENFE, los horarios de circulaciones (en el caso de trenes de pasajeros) y lo observado en campo, siendo éstos:

- Circulación diaria de trenes:

Tipo	Vagones	Periodo día	Periodo tarde	Periodo noche
Cercanías	3	39	15	2
Alvia	4	3	1	0
MD	5	4	0	0
LD	10	1	1	0
Regional expres	4	2	1	0
Intercity	4	1	1	0
Mercancías	24	2	2	1

Tabla 9: Circulaciones diaria de trenes en la actualidad.

- Tipo de trenes: la equivalencia de cada uno de los tipos de trenes con respecto a la categoría que define el método SRM-II considerada ha sido 8, salvo en el caso de los trenes de mercancías que ha sido 4 y en el caso de los trenes Alvia que ha sido 9A.
- Velocidad de circulación: según los resultados obtenidos a partir del tratamiento de los datos recabados en campo, la velocidad media de circulación es de 90 km/h, salvo en el caso de los trenes de mercancías que es de 65 km/h y los trenes Alvia que es de 95 km/h.
- Superestructura de la vía: como norma general traviesa de cemento sobre balasto.
- Discontinuidades de la vía: como norma general raíles sin juntas. No se observa en la zona de estudio ningún cambio de agujas.

Para el escenario futuro a 20 años vista, puesto que no se tiene información al respecto, se ha considerado que la línea puede aumentar su emisión hasta 3 dB, lo que supondría el doble de circulaciones con respecto a la actualidad, ya que en el caso de que la emisión aumentara más como consecuencia de alguna actuación en la infraestructura, se consideraría nueva infraestructura y el gestor debería desarrollar las medidas correctoras necesarias para que se cumplieran los valores límite asociados (de igual magnitud que los objetivos de calidad acústica aplicables a nuevos desarrollos).

4.2.5. Actividades industriales

Pese a que la parcela objeto de estudio se encuentra próxima a numerosas actividades industriales, en base a lo observado en campo no existe influencia del ruido generado por éstas en dicha zona, por lo que no se considera necesaria su inclusión en el modelo de cálculo.

4.3. Condiciones meteorológicas

Las variables meteorológicas que afectan de forma más destacable a la propagación del sonido vienen determinadas por dos factores: viento y gradiente térmico.

La Directiva 2002/49/CE (anexo I) especifica que las condiciones meteorológicas en las que se calculan los niveles sonoros deben ser representativas de un año medio. En este sentido, tal y como detallan las recomendaciones de la Comisión asociada a la Directiva (*Commission recommendation 6 august 2003 concerning the guidelines on the revised interim computation methods for industrial noise, aircraft noise, road traffic noise railway noise, and related emission data*) en el punto 2.1.3. la consideración de un año medio implica disponer de datos meteorológicos detallados de 10 años del lugar de estudio. No obstante, el mencionado documento deja la posibilidad de efectuar una simplificación para la consideración de esta variable.

Desde este planteamiento y ante la exigencia de disponer de información muy detallada, se ha decidido efectuar una simplificación para considerar la meteorología (tal y como se detalla en las recomendaciones de la Comisión) y atender a lo detallado en la Guía de Buenas Prácticas para la elaboración de Mapas de Ruido asociada a los grupos de trabajo (WG-AEN) de la Directiva 2002/49/CE en relación a las condiciones meteorológicas:

"Los porcentajes de concurrencia de condiciones favorables a la propagación del sonido son:

- Periodo día: 50%
- Periodo tarde: 75%
- Periodo noche: 100%"

De forma adicional, se han determinado las condiciones meteorológicas para la elaboración de los cálculos de 15° C de temperatura y 70 % de humedad relativa.

4.4. Parámetros de los cálculos

Condiciones generales:

- Número de reflexiones consideradas al encontrarse elementos reflectantes en el camino de propagación entre emisor y receptor: 2.
- Reflexión de los edificios: porcentaje de reflexión del 100%.
- Absorción acústica del terreno: el terreno se ha considerado reflectante ($G=0$), definiendo las zonas verdes de superficie suficiente como absorbentes ($G=1$).
- Radio de búsqueda, que se corresponde con la distancia hasta la cual se analizan en el modelo, desde el receptor, focos para el cálculo de los niveles acústicos: 1.000 metros.

Condiciones de los Mapas de Ruido:

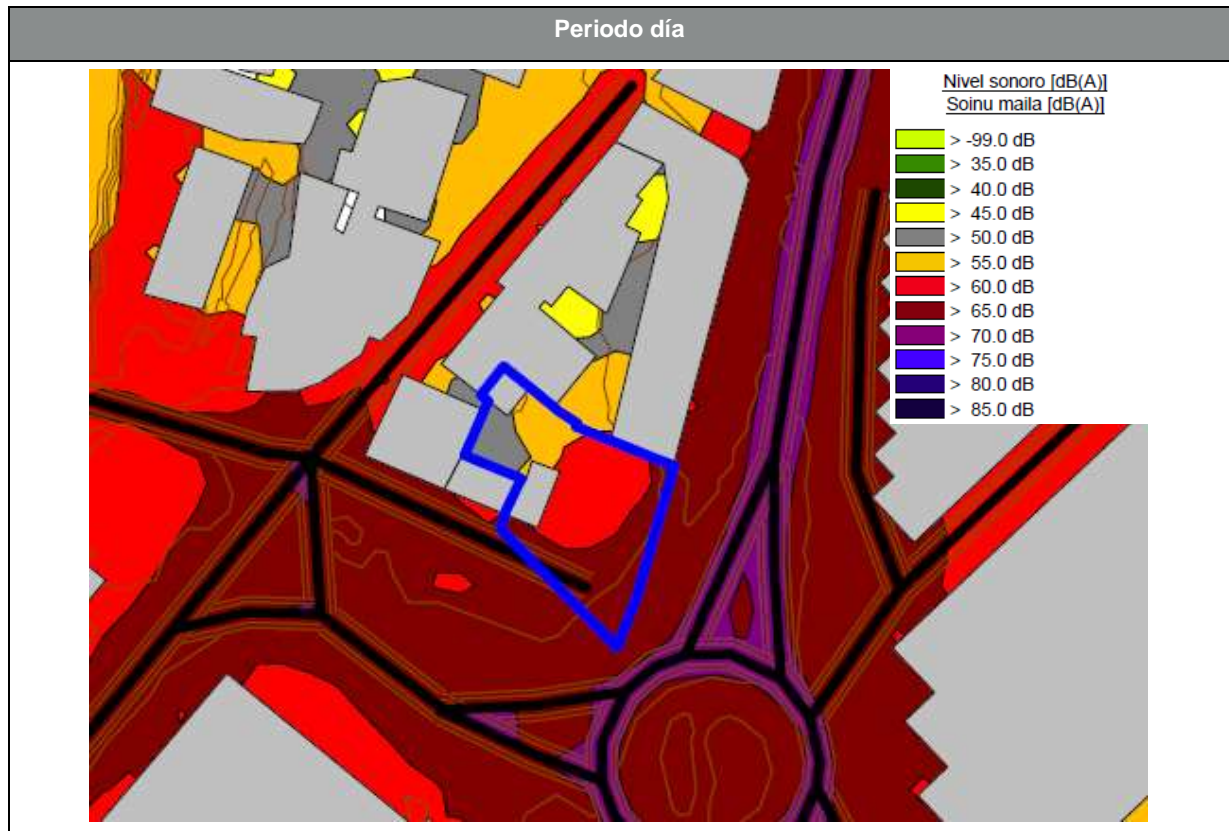
- Altura de cálculo sobre el terreno: en base a lo detallado por el Decreto 213/2012, los mapas de ruido se calculan a 2 metros de altura sobre el terreno para la realización de estudios de impacto acústico.
- Malla de cálculo: 5 x 5 metros de lado.

Condiciones de los Mapas de Fachadas:

- Altura de cálculo sobre el terreno: se colocan puntos de cálculo para los distintos pisos sobre las fachadas del edificio en la cota media de cada planta. El objetivo de efectuar cálculos en altura es el de poder valorar, de forma realista, los niveles sonoros existentes en las diferentes plantas y evaluar la eficacia que presentan, o cuantificar, las medidas correctoras en caso necesario.
- Se han colocado puntos de cálculo en las fachadas de los edificios con una interdistancia mínima de 1 metro y máxima de 5 metros.
- Para la obtención de los niveles sonoros se considerará únicamente el sonido incidente.

5. Situación acústica actual (año 2018)

De cara a evaluar los niveles sonoros en el área de estudio en la actualidad conforme con el Decreto 213/2012, se ha realizado la modelización acústica correspondiente. Los Mapas de Ruido obtenidos a 2 metros de altura son los que se presentan a continuación (en el anexo II se presentan para una extensión mayor):



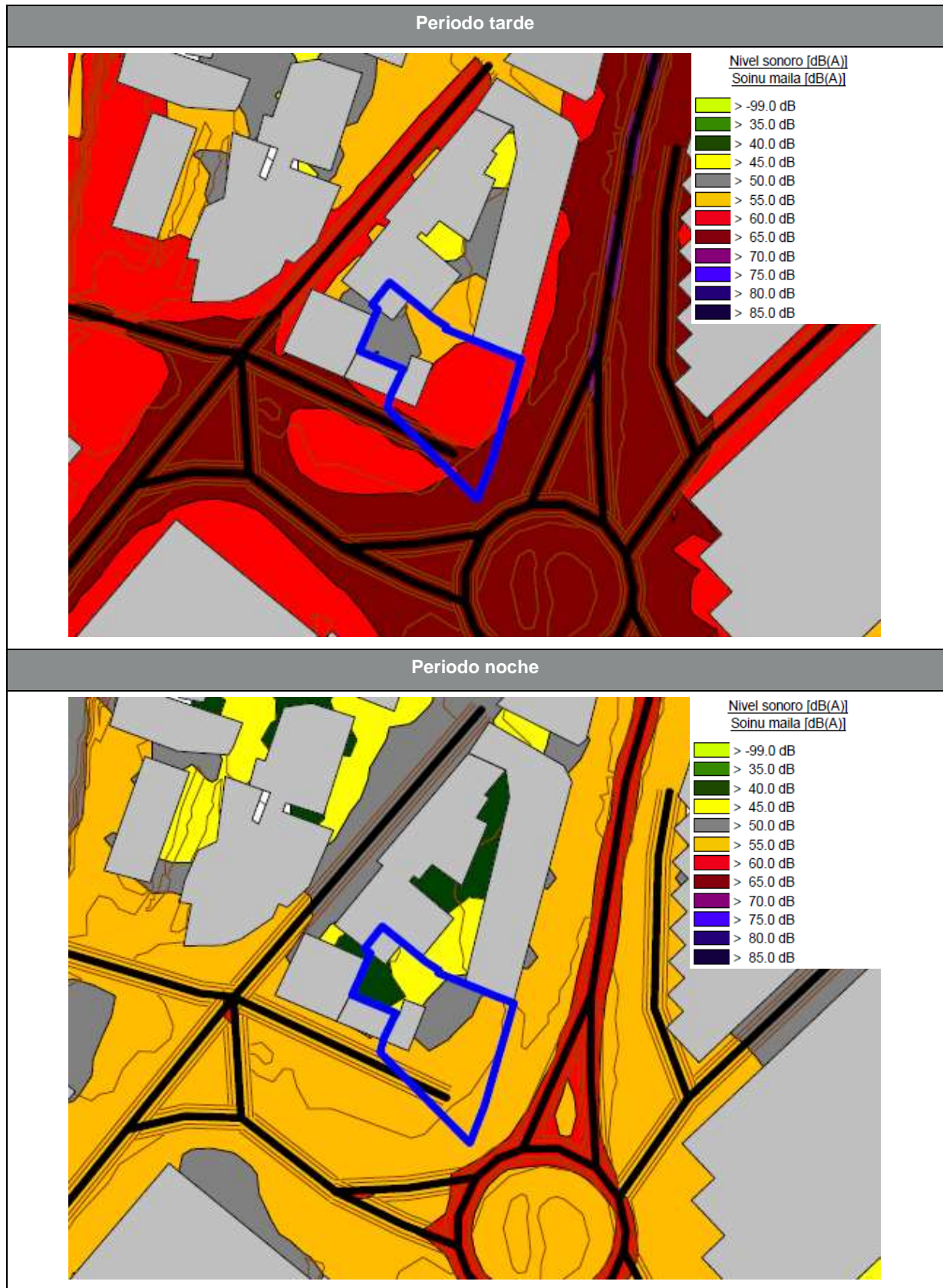


Figura 12: Resultados del Mapa de Ruido en la situación actual.

En este escenario, los mayores niveles sonoros se dan en el periodo diurno, seguido del vespertino (1 dB inferiores) y del nocturno (9 dB inferiores). Por ello, de cara a la evaluación de los resultados, el periodo más desfavorable es el nocturno, ya que los límites son 10 dB más restrictivos. En dicho periodo, los mayores niveles sonoros se identifican en la esquina sur de la parcela, estando en torno a 58 dB(A) como consecuencia del ruido generado por la carretera A-15 y los viales urbanos del entorno por igual.

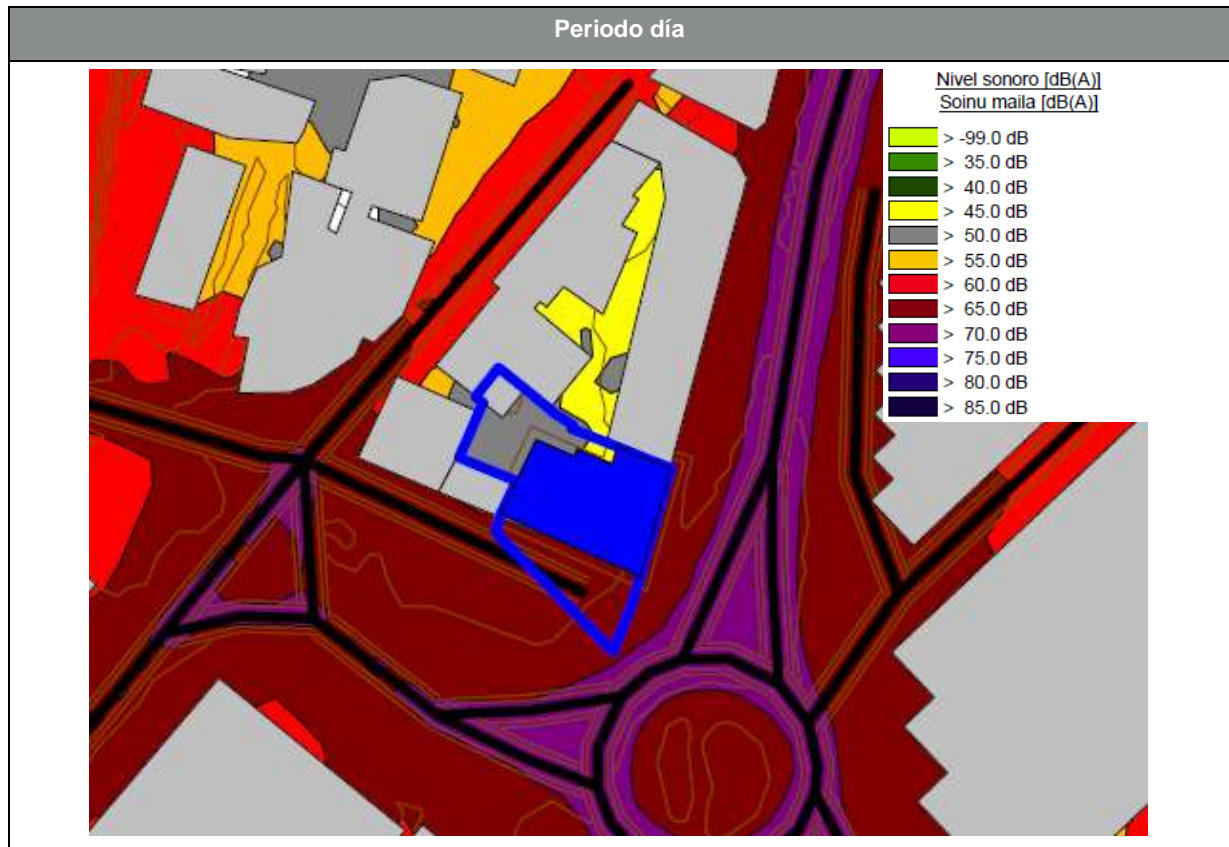
Esto supone que los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas acústicas residenciales (como es el caso) se superan, siendo su valor de 50 dB(A) en periodo noche.

Por lo tanto, para poder desarrollar el área es necesario declararla como Zona de Protección Acústica Especial, siendo este aspecto posible al tratarse de una renovación de suelo urbano. Como consecuencia de esta declaración, es necesario establecer medidas correctoras que permitan la reducción de los niveles sonoros, las cuales se analizan en el escenario futuro a 20 años vista por ser más desfavorable.

En el resto de la parcela, los niveles de ruido obtenidos a nivel de terreno son menores. No obstante, en gran parte del área, se siguen superando los objetivos de calidad acústica aplicables.

6. Situación acústica futura (año 2038)

De cara a evaluar los niveles sonoros en el área de estudio en la situación futura conforme con el Decreto 213/2012, se ha realizado la modelización acústica correspondiente. Los Mapas de Ruido obtenidos a 2 metros de altura son los que se presentan a continuación (en el anexo II se presentan para una extensión mayor):



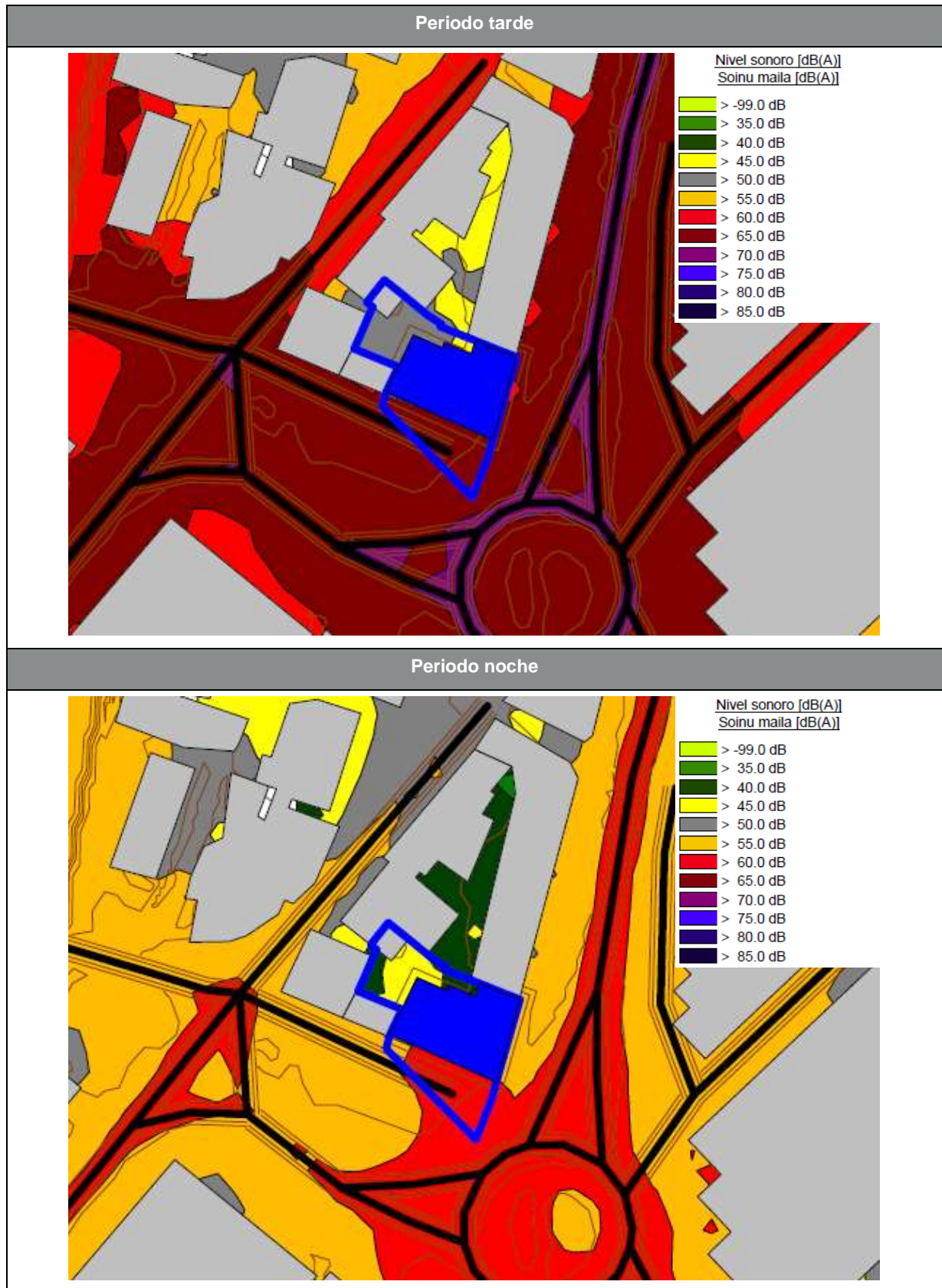


Figura 13: Resultados del Mapa de Ruido en la situación futura.

En este escenario, al igual que ocurre en el escenario actual, los mayores niveles sonoros se dan en el periodo diurno, seguido del vespertino (prácticamente iguales) y del nocturno (7 dB inferiores). Por ello, de cara a la evaluación de los resultados, el periodo más desfavorable es el nocturno, ya que los límites son 10 dB más restrictivos. En dicho periodo, los mayores niveles sonoros se identifican en la esquina sur de la parcela, estando en torno a 62 dB(A) como consecuencia del ruido generado por la carretera A-15, principalmente, si bien los viales urbanos del entorno también aportan un nivel de ruido considerable.

Esto supone que los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas acústicas residenciales (como es el caso) se superan, siendo su valor de 50 dB(A) en periodo noche.

En el resto de la parcela, los niveles de ruido obtenidos a nivel de terreno son menores. No obstante, en gran parte del área (a excepción de la zona interior de la manzana), se siguen superando los objetivos de calidad acústica aplicables.

Para determinar los niveles sonoros en las fachadas de la futura edificación a sus diferentes alturas se ha realizado el Mapa de Ruido de la misma. Estos niveles sonoros exteriores permiten determinar la consecución de los objetivos de calidad acústica en el exterior en aquellas fachadas con ventanas.

Para una mejor interpretación de los resultados, a continuación se presentan los niveles sonoros calculados más desfavorables a los que están sometidas las diferentes fachadas de los edificios para cada planta y periodo de evaluación, resaltando los valores inferiores al OCA:

Planta	Fachada	L _d [dB(A)]	L _e [dB(A)]	L _n [dB(A)]
Baja	Norte	50	50	44
	Este	66	64	55
	Sur	65	65	57
	Oeste	52	53	47
1 ^a	Norte	53	53	49
	Este	66	64	55
	Sur	65	65	58
	Oeste	57	58	52
2 ^a	Norte	55	56	50
	Este	65	63	55
	Sur	65	65	58
	Oeste	62	63	57
3 ^a	Noreste	56	56	49
	Sureste	65	63	53
	Suroeste	65	65	58
	Noroeste	63	63	57
4 ^a	Norte	60	58	50
	Este	65	62	53
	Sur	65	65	58
	Oeste	63	63	57
Ático	Norte	61	59	50
	Este	64	62	53
	Sur	65	65	57
	Oeste	63	63	57

Tabla 10: Mayores niveles sonoros incidentes en las fachadas de las futuras edificaciones

Como puede observarse, en gran parte de las fachadas se superan los objetivos de calidad acústica aplicables, y por lo tanto (así como por los niveles de ruido obtenidos a 2 metros sobre el nivel del terreno), para poder desarrollar el área es necesario declararla como Zona de Protección Acústica Especial, siendo este aspecto posible al tratarse de una renovación de suelo urbano.

6.1. Estudio de alternativas

Dadas las dimensiones de la parcela, no se identifica una ubicación alternativa de la edificación proyectada que mantenga su superficie y altura que pueda suponer una diferencia en lo que a su impacto acústico respecta.

Por ello, en base a los niveles de ruido obtenidos en el escenario futuro y teniendo en cuenta que el foco dominante es la carretera A-15, parece lógico afirmar que la ordenación óptima de los recintos más sensibles dentro de la edificación se haga hacia las fachadas norte, principalmente, y oeste.

En cualquier caso, puesto que se superan los objetivos de calidad acústica aplicables en gran parte de las fachadas y que será necesario definir medidas correctoras para que al menos se cumplan los objetivos de calidad acústica en el ambiente interior, la ubicación de los recintos más sensibles no es un condicionante para la ejecución de la edificación.

6.2. Análisis de medidas correctoras

Teniendo en cuenta que el foco dominante en la zona es la carretera A-15, en principio, cualquier medida correctora deberá centrarse en la mitigación de los niveles de ruido generados por dicho foco.

La reducción de la velocidad por dicha vía excede del ámbito de actuación del promotor, además de que pasar de una velocidad de circulación de 100 km/h a 80 km/h supondría una mejora algo inferior a 2 dB, insuficiente para la consecución de los objetivos de calidad acústica aplicables.

Por lo tanto, la única medida correctora que puede suponer una mejora considerable de la situación acústica es el apantallamiento de dicha vía. No obstante, dada la distancia entre el foco y el área analizada, la longitud de la misma debería ser de al menos 500 metros de longitud -solución desproporcionada económicamente-, que en el mejor de los casos (apantallamiento total del foco) supondría una mejora de 5 dB, siendo necesaria la ejecución de medidas correctoras complementarias en los viales urbanos.

La actuación en los viales urbanos podría centrarse en la reducción de velocidad por los mismos, si bien la misma no se considera viable debido a que ya lo está a 30 km/h. Así mismo, el apantallamiento de los mismos se considera inviable debido al entorno urbano del que se trata ya que condicionaría la integración paisajística y movilidad de los peatones.

Por lo tanto, será necesario dotar a la edificación de un aislamiento de fachada que permita, al menos, alcanzar el objetivo de calidad acústica en el ambiente interior de la misma.

Para dimensionar el citado aislamiento acústico se atiende a los niveles sonoros incidentes en fachada. Estos niveles sonoros exteriores, además de determinar la consecución de los objetivos de calidad acústica en el exterior, condicionan el aislamiento de fachada requerido por el Código Técnico de la Edificación (ver apartado 3 del presente documento), y el necesario para la consecución de los objetivos de calidad acústica en el interior de la edificación.

En el Documento Básico de Habitabilidad frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación, el valor de aislamiento mínimo de fachada, $D_{2m,nT,Atr}$, que permite cumplir los objetivos de calidad acústica en el interior de las edificaciones viene definido en función de los niveles L_d del mapa de niveles sonoros o Mapa de Ruido. Esta relación se define en la tabla 2.1 del citado documento (ver apartado 3). Por lo tanto, el valor de aislamiento de cada fachada deberá ser el que se indicia a continuación:

Planta	Fachada	L_d [dB(A)]	$D_{2m,nT,Atr}$ dormitorios [dB(A)]	$D_{2m,nT,Atr}$ estancias [dB(A)]
Baja	Norte	50	30	30
	Este	66	37	32
	Sur	65	32	30
	Oeste	52	30	30
1ª	Norte	53	30	30
	Este	66	37	32
	Sur	65	32	30
	Oeste	57	30	30
2ª	Norte	55	30	30
	Este	65	32	30
	Sur	65	32	30
	Oeste	62	32	30
3ª	Noreste	56	30	30
	Sureste	65	32	30
	Suroeste	65	32	30
	Noroeste	63	32	30
4ª	Norte	60	30	30
	Este	65	32	30
	Sur	65	32	30
	Oeste	63	32	30
Ático	Norte	61	32	30
	Este	64	32	30
	Sur	65	32	30
	Oeste	63	32	30

Tabla 11: Aislamiento acústico mínimo que deberán presentar cada una de las fachadas.

Con la información del % de huecos se aplica la tabla 3.4 del Documento Básico de Habitabilidad frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación para conocer el índice de aislamiento $R_{A,tr}$ mínimo que tiene que tener cada una de las partes de las fachadas (parte ciega y huecos, entendiendo como tal las ventanas con sus correspondientes capialzados y posibles aperturas de ventilación).

6.3. Declaración de ZPAE y Plan Asociado

Tal y como detalla el Decreto 213/2012 en su artículo 45 (apartado b) la declaración de zona de protección acústica especial deberá venir acompañada del siguiente contenido:

- Delimitación del área: la totalidad de la U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" de Astigarraga (Gipuzkoa).
- Identificación de los focos emisores acústicos y su contribución acústica: a 20 años vista, el foco de ruido dominante en el ámbito es la carretera A-15, principalmente, si bien los viales urbanos del entorno también aportan un nivel de ruido considerable.
- Plan zonal en los términos previstos en el artículo 46 del Decreto 213/2012. El presente estudio forma el plan zonal, el cual se focaliza en dotar a las fachadas de la edificación del aislamiento mínimo necesario para que al menos se cumplan los objetivos de calidad acústica en el interior de la misma. Ello es debido a que:
 - La reducción de la velocidad de circulación por la carretera A-15 supondría una mejora de 2 dB que no permitiría la consecución de los objetivos de calidad acústica (además de que excede del ámbito de actuación).
 - El apantallamiento de la carretera A-15 supondría la ejecución de al menos 500 metros de pantalla que no permitiría la consecución de los objetivos de calidad acústica (además de su desproporción económica).
 - La reducción de la velocidad de circulación por los viales urbanos no es posible ya que en la actualidad la misma está limitada a 30 km/h.
 - El apantallamiento de los viales urbanos no es posible dado al entorno urbano en el que se encuentra el área, ya que la integración paisajística y movilidad de los peatones supondría una gran complejidad.

7. Conclusiones

El presente informe detalla los resultados del Estudio de Impacto Acústico de la parcela denominada U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" situada en el ámbito A.I.U.2 "ERGOBIA" de Astigarraga (Gipuzkoa), que albergará 1 edificación residencial, aplicando la metodología de cálculo acorde con lo reflejado en el Decreto 213/2012, utilizando el modelo de cálculo CadnaA v.2018 MR1 y considerando la mejor información de partida disponible.

Los focos acústicos considerados han sido el tráfico de la carretera A-15 y el tráfico de los viales urbanos Ergoiba Ibilbidea, Txalaka Pasealekua, Troya Ibilbidea, Oialume Bidea y el vial del polígono industrial.

Del análisis de los resultados obtenidos se desprenden las siguientes conclusiones en relación a la consecución de los objetivos de calidad acústica en el área:

- En la situación actual, en el área de estudio, se superan los objetivos de calidad acústica en ambiente exterior a 2 metros de altura en la mayor parte del área.
- Como norma general, para un escenario futuro a 20 años vista, los niveles sonoros aumentarán en torno a 3 dB. Debido a ello, se superarán los objetivos de calidad acústica en ambiente exterior a 2 metros de altura en la mayor parte del área.
- En la mayoría de fachadas de la nueva edificación se superarán los objetivos de calidad acústica aplicables.
- Dadas las dimensiones de la parcela, no se identifica una ubicación alternativa de la edificación proyectada que mantenga su superficie y altura que pueda suponer una diferencia en lo que a su impacto acústico respecta.
- No se identifica medida correctora alguna que permita el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables.

Por lo anteriormente expuesto, será necesario declarar el área como Zona de Protección acústica Especial. En lo referente a dicha declaración, el contenido de la misma es:

- Delimitación del área: la totalidad de la U.E.U. 2.6. "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" de Astigarraga (Gipuzkoa).
- Identificación de los focos emisores acústicos y su contribución acústica: a 20 años vista, el foco de ruido dominante en el ámbito es la carretera A-15, principalmente, si bien los viales urbanos del entorno también aportan un nivel de ruido considerable.

- Plan zonal en los términos previstos en el artículo 46 del Decreto 213/2012. El presente estudio forma el plan zonal, el cual se focaliza en dotar a las fachadas de la edificación del aislamiento mínimo necesario para que al menos se cumplan los objetivos de calidad acústica en el interior de la misma. Ello es debido a que:
 - La reducción de la velocidad de circulación por la carretera A-15 supondría una mejora de 2 dB que no permitiría la consecución de los objetivos de calidad acústica (además de que excede del ámbito de actuación).
 - El apantallamiento de la carretera A-15 supondría la ejecución de al menos 500 metros de pantalla que no permitiría la consecución de los objetivos de calidad acústica (además de su desproporción económica).
 - La reducción de la velocidad de circulación por los viales urbanos no es posible ya que en la actualidad la misma está limitada a 30 km/h.
 - El apantallamiento de los viales urbanos no es posible dado al entorno urbano en el que se encuentra el área, ya que la integración paisajística y movilidad de los peatones supondría una gran complejidad.

El aislamiento mínimo que deberán presentar las diferentes fachadas será el indicado en la tabla 11.

Anexo I: Resultados de los aforos

Autor

Institución PROINAC
 Departamento
 Calle Plaza Ibaiondo, 1. Oficina 107-4
 Código Postal 48940
 Ciudad Leioa
 País España
 Contacto Sergio Carnicero
 Teléfono +34-946548246
 E-Mail s.carnicero@proinac.net



Construido con **DataCollect Webreporter** versión 1.0 en 24/09/2018 09:14:46

Sitio**Intervalo de tiempo**

Nombre ERGOBIA ETORBIDE Fecha de Inicio 20/09/2018 00:00
 Dir. Entrante (nombre) A sur Fecha de finalización 20/09/2018 23:59
 Dir. Saliente (nombre) A norte Días Jue
 Fijar Límite de velocidad **30** Intervalo de tiempo 30 minutos
 Comentario EIAASTI.SDR Estructura de la hora / día 00:00 - 23:59
 Tipo de equipo **SDR Traffic+**

Longitud clases

[L en m]

A sur				A norte			
Tiempo	Σ	CAR	LONG	Tiempo	Σ	CAR	LONG
07:00-18:59	2791	2716	75	07:00-18:59	2624	2561	63
19:00-22:59	501	483	18	19:00-22:59	478	464	14
23:00-23:59	26	26	0	23:00-23:59	23	23	0
00:00-06:59	131	126	5	00:00-06:59	89	87	2
00:00-24:00	3456	3358	98	00:00-24:00	3221	3142	79

Cifras de velocidad

[V en km/h]

	Vmin	Vmax	Vavg	V15	V50	V85	Vexc %
A sur	8	80	36	29	36	43	80.8
A norte	8	69	34	27	33	41	66.8

Descripciones

Vmin: Velocidad Mínima
 Vmax: Velocidad Máxima
 Vavg: Velocidad promedio

V15: Velocidad crítica para el primer 15% de los vehículos

V50: Velocidad crítica para el primer 50% de los vehículos
 V85: Velocidad crítica para el primer 85% de los vehículos
 Vexc %: El exceso de velocidad en %

Autor

Institución PROINAC
 Departamento
 Calle Plaza Ibaiondo, 1. Oficina 107-4
 Código Postal 48940
 Ciudad Leioa
 País España
 Contacto Sergio Carnicero
 Teléfono +34-946548246
 E-Mail s.carnicero@proinac.net



Construido con **DataCollect Webreporter** versión 1.0 en 24/09/2018 09:14:46

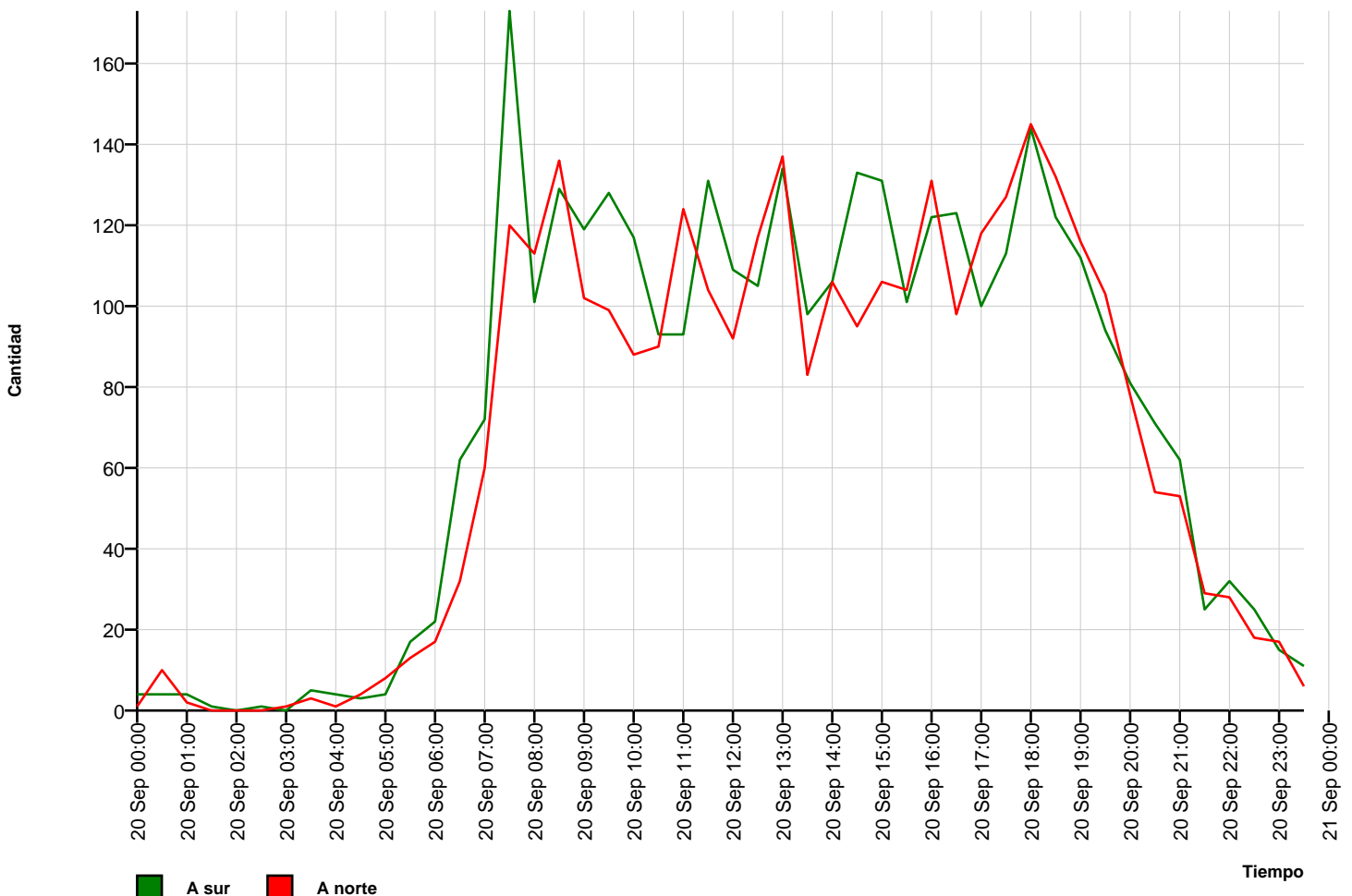
Sitio

Nombre ERGOBIA ETORBIDE
 Dir. Entrante (nombre) A sur
 Dir. Saliente (nombre) A norte
 Fijar Límite de velocidad **30**
 Comentario EIAASTI.SDR
 Tipo de equipo **SDR Traffic+**

Intervalo de tiempo

Fecha de Inicio 20/09/2018 00:00
 Fecha de finalización 20/09/2018 23:59
 Días Jue
 Intervalo de tiempo 30 minutos
 Estructura de la hora / día 00:00 - 23:59

Tiempo Curva de Variación



Autor

Institución PROINAC
 Departamento
 Calle Plaza Ibaiondo, 1. Oficina 107-4
 Código Postal 48940
 Ciudad Leioa
 País España
 Contacto Sergio Carnicero
 Teléfono +34-946548246
 E-Mail s.carnicero@proinac.net



Construido con **DataCollect Webreporter** versión 1.0 en 24/09/2018 09:14:46

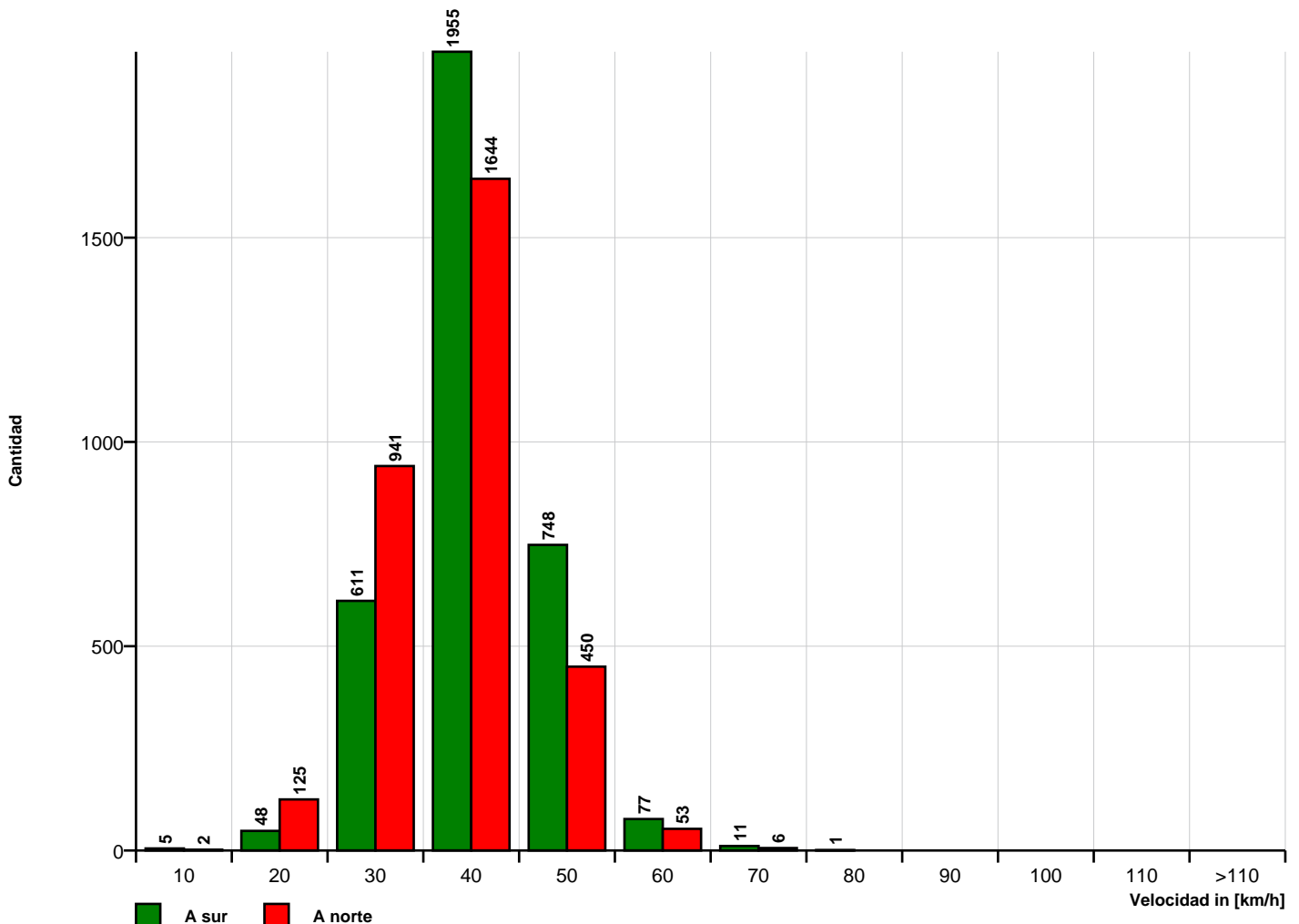
Sitio

Nombre ERGOBIA ETORBIDE
 Dir. Entrante (nombre) A sur
 Dir. Saliente (nombre) A norte
 Fijar Límite de velocidad **30**
 Comentario EIAASTI.SDR
 Tipo de equipo **SDR Traffic+**

Intervalo de tiempo

Fecha de Inicio 20/09/2018 00:00
 Fecha de finalización 20/09/2018 23:59
 Días Jue
 Intervalo de tiempo 30 minutos
 Estructura de la hora / día 00:00 - 23:59

Velocidad Histograma



Autor

Institución PROINAC
 Departamento
 Calle Plaza Ibaiondo, 1. Oficina 107-4
 Código Postal 48940
 Ciudad Leioa
 País España
 Contacto Sergio Carnicero
 Teléfono +34-946548246
 E-Mail s.carnicero@proinac.net



Construido con **DataCollect Webreporter** versión 1.0 en 24/09/2018 09:14:46

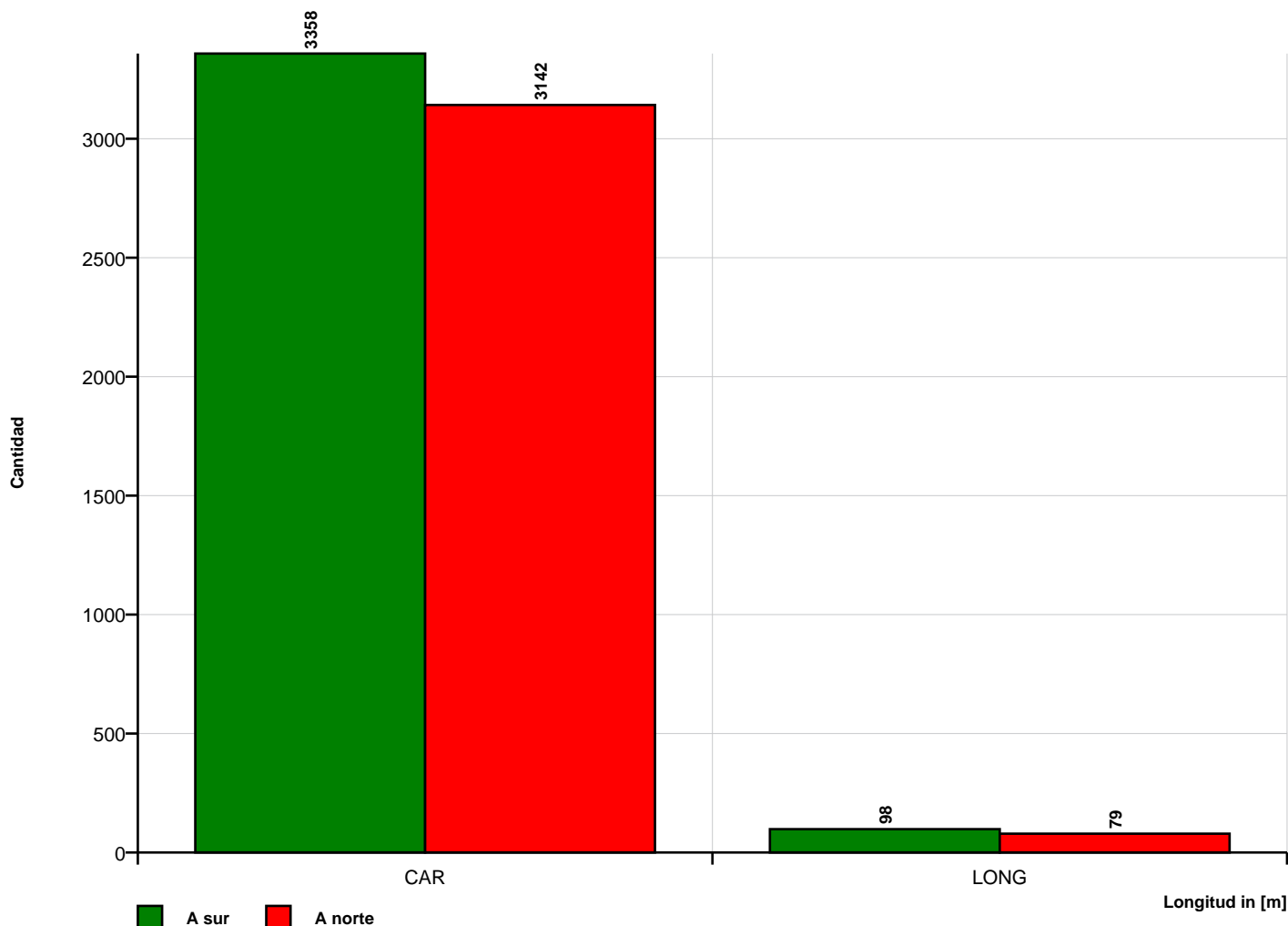
Sitio

Nombre ERGOBIA ETORBIDE
 Dir. Entrante (nombre) A sur
 Dir. Saliente (nombre) A norte
 Fijar Límite de velocidad **30**
 Comentario EIAASTI.SDR
 Tipo de equipo **SDR Traffic+**

Intervalo de tiempo

Fecha de Inicio 20/09/2018 00:00
 Fecha de finalización 20/09/2018 23:59
 Días Jue
 Intervalo de tiempo 30 minutos
 Estructura de la hora / día 00:00 - 23:59

Longitud Histograma



Anexo II: Mapas de ruido

- 1: Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura en situación actual (año 2018): $L_{\text{día}}$
- 2: Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura en situación actual (año 2018): L_{tarde}
- 3: Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura en situación actual (año 2018): L_{noche}
- 4: Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura en situación futura (año 2038): $L_{\text{día}}$
- 5: Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura en situación futura (año 2038): L_{tarde}
- 6: Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura en situación futura (año 2038): L_{noche}



LEYENDA / LEGENDA

Elementos cartográficos
Elementu kartografikoak



- Carretera
- Ferrocarril
- Edificio
- Curva de nivel...

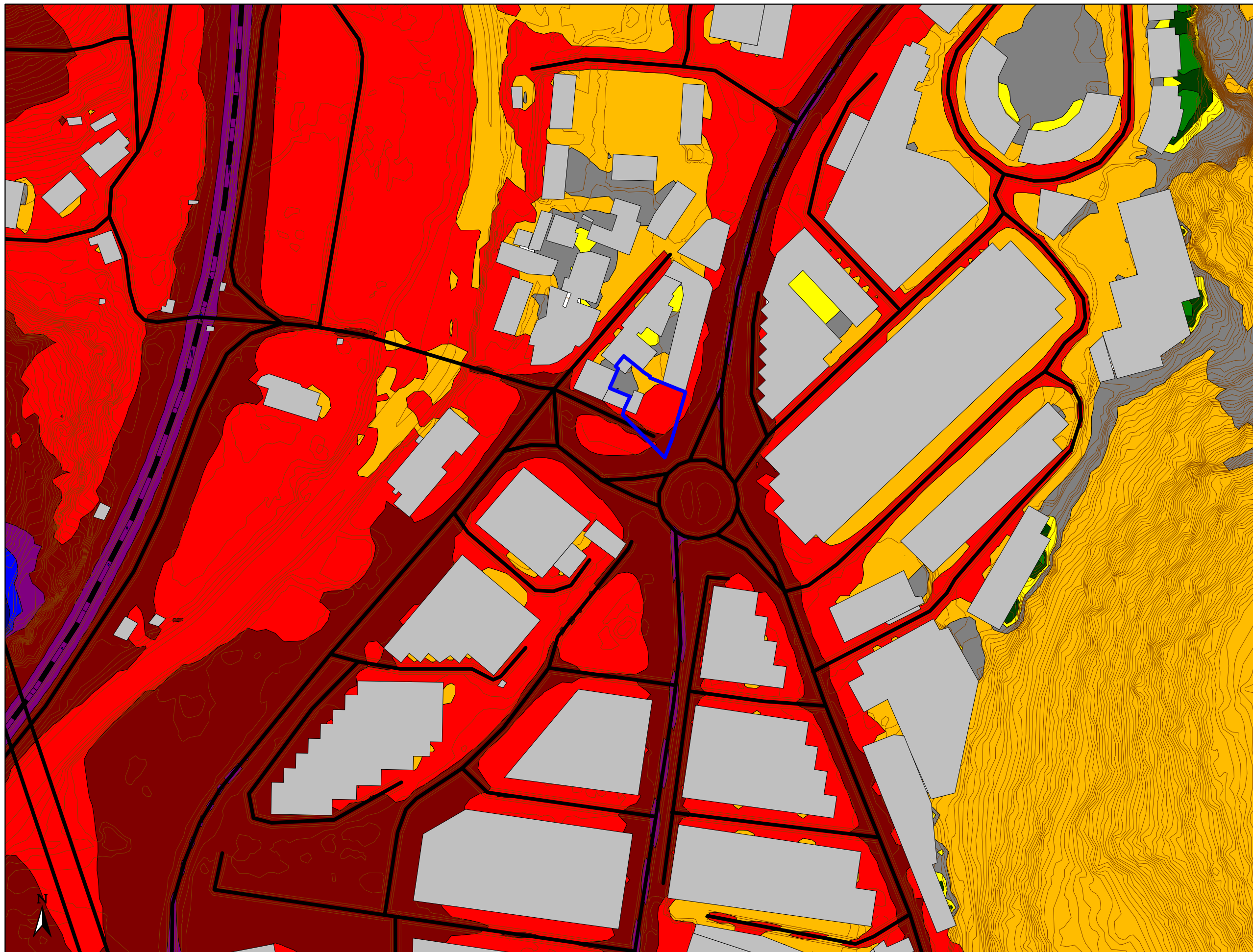
Nuevo desarrollo
Eraikuntza Berriak

- Límite parcela
- Futuro desarrollo

Nivel sonoro [dB(A)]
Soinu maila [dB(A)]

- > -99.0 dB
- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB

<p>Cilente / Bezeroa</p> 	<p>Título proyecto / Proiektuaren Tituloa</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO Plan Especial de Ordenación Urbana en la U.E.U. 2.6 "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" del P.G.O.U. de Astigarraga</p>	<p>Clave / Kodea</p> <p>PROY1800040</p>	<p>Consultor / Aholkularia</p> 	<p>Autor / Eadlea</p> <p>Sergio Carnicero Pérez</p>	<p>Título del plano / Planoaren tituloa</p> <p>Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura Escenario: Actual (año 2018) Periodo de evaluación: Día</p>	<p>Nº Plano / Plano Zenbakia</p> <p>1</p>	<p>Hoja / Orria</p> <p>1/1</p>	<p>Fecha / Data</p> <p>Octubre 2018</p>	<p>Escala / Eskala</p> <p>1:2.000 (A3)</p>
--	--	---	--	---	---	---	--------------------------------	---	--



LEYENDA / LEGENDA

Elementos cartográficos
Elementu kartografikoak



- Carretera
- Ferrocarril
- Edificio
- Curva de nivel...

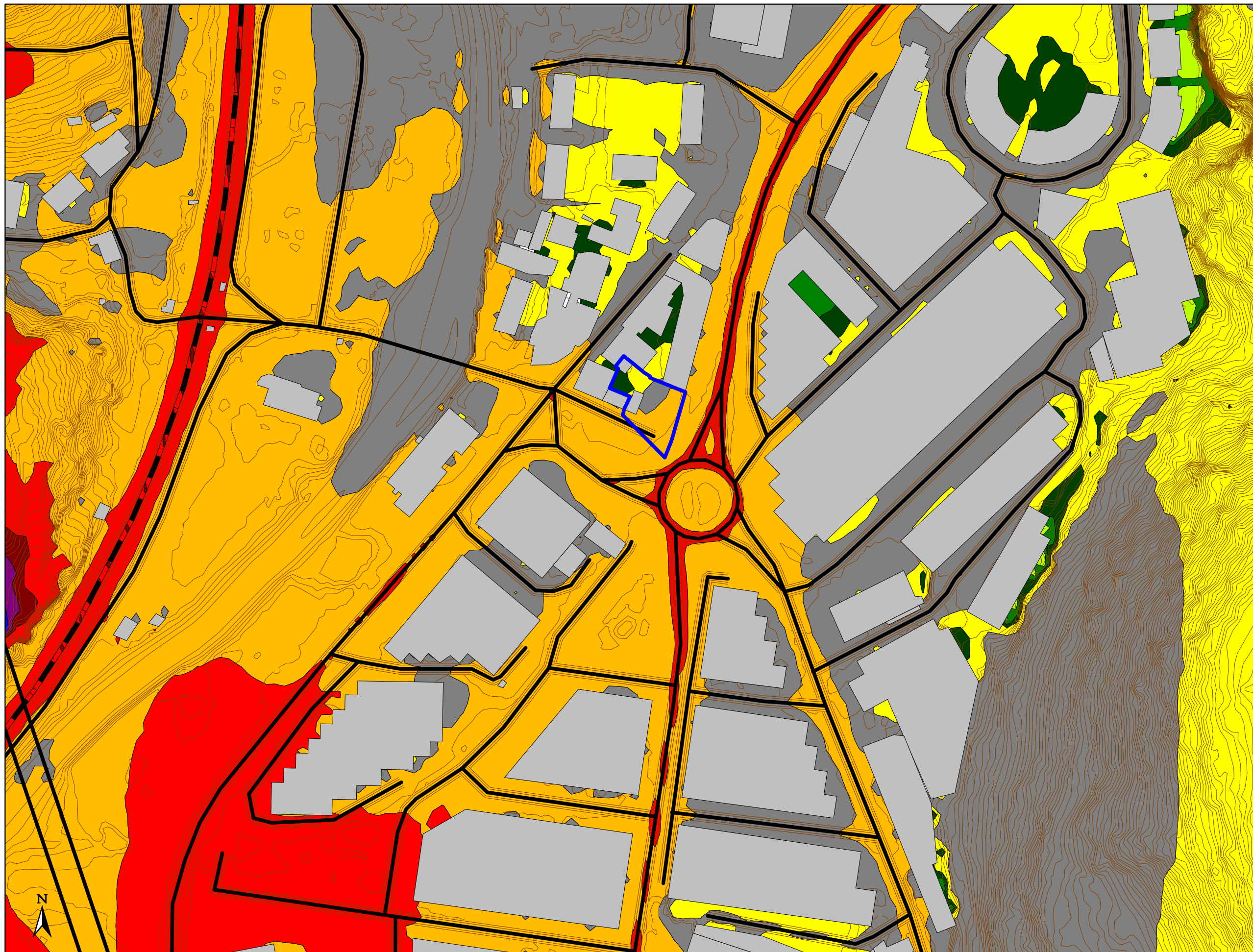
Nuevo desarrollo
Eraikuntza Berriak

- Límite parcela
- Futuro desarrollo

Nivel sonoro [dB(A)]
Soinu maila [dB(A)]

- > -99.0 dB
- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB

<p>Cilente / Bezeroa</p> 	<p>Título proyecto / Proiektuaren Tituloa</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO Plan Especial de Ordenación Urbana en la U.E.U. 2.6 "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" del P.G.O.U. de Astigarraga</p>	<p>Clave / Kodea</p> <p>PROY1800040</p>	<p>Consultor / Aholkularia</p> 	<p>Autor / Eadilea</p> <p>Sergio Carnicero Pérez</p>	<p>Título del plano / Planoaren tituloa</p> <p>Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura Escenario: Actual (año 2018) Periodo de evaluación: Tarde</p>	<p>Nº Plano / Plano Zenbakia</p> <p>2</p>	<p>Hoja / Orria</p> <p>1/1</p>	<p>Fecha / Data</p> <p>Octubre 2018</p>	<p>Escala / Eskala</p> <p>1:2.000 (A3)</p>
--	--	---	--	--	---	---	--------------------------------	---	--



LEYENDA / LEGENDA

Elementos cartográficos
Elementu kartografikoak



- Carretera
- Ferrocarril
- Edificio
- Curva de nivel...

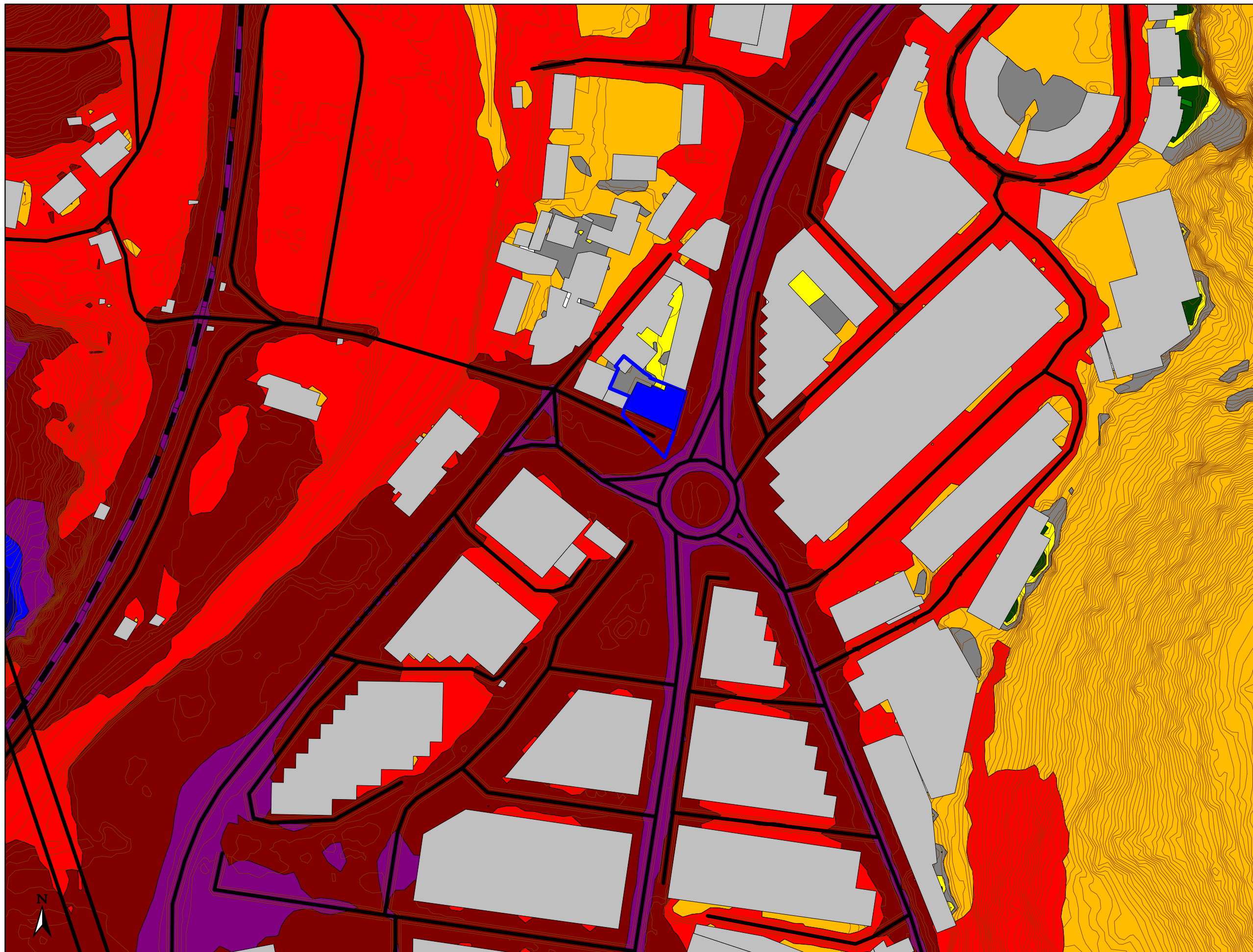
Nuevo desarrollo
Eraikuntza Berriak

- Límite parcela
- Futuro desarrollo

Nivel sonoro [dB(A)]
Soinu maila [dB(A)]





- > -99.0 dB
- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB

<p>Cilente / Bezeroa</p> 	<p>Título proyecto / Proiektuaren Titulua</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO Plan Especial de Ordenación Urbana en la U.E.U. 2.6 "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" del P.G.O.U. de Astigarraga</p>	<p>Clave / Kodea</p> <p>PROY1800040</p>	<p>Consultor / Aholkularia</p> 	<p>Autor / Eadilea</p> <p>Sergio Carnicero Pérez</p>	<p>Título del plano / Planoaren titulua</p> <p>Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura Escenario: Actual (año 2018) Periodo de evaluación: Noche</p>	<p>Nº Plano / Plano Zenbakia</p> <p>3</p>	<p>Hoja / Orria</p> <p>1/1</p>	<p>Fecha / Data</p> <p>Octubre 2018</p>	<p>Escala / Eskala</p> <p>1:2.000 (A3)</p>
--	--	---	--	--	---	---	--------------------------------	---	--





LEYENDA / LEGENDA













Elementos cartográficos
Elementu kartografikoak



-  Carretera
-  Ferrocarril
-  Edificio
-  Curva de nivel...

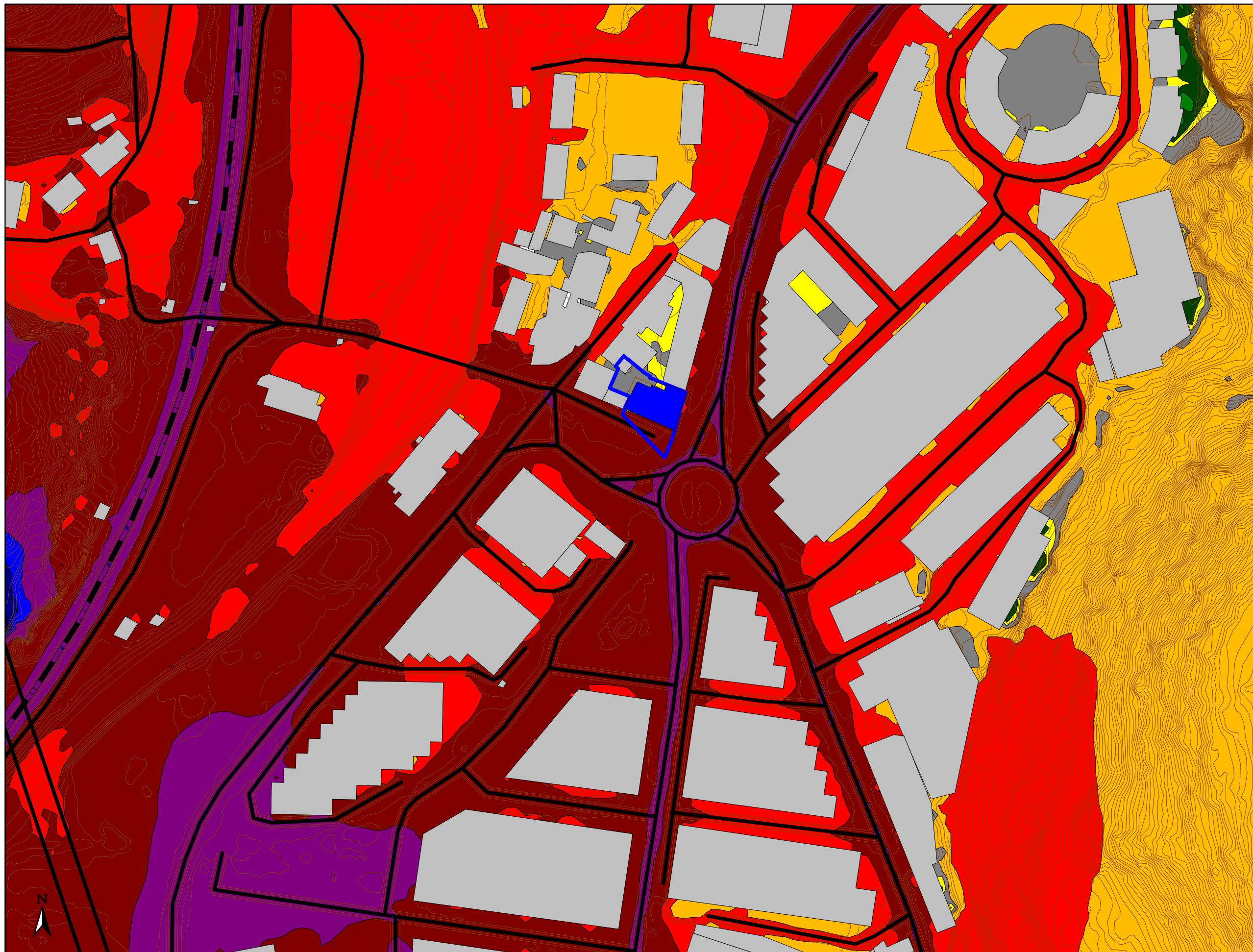
Nuevo desarrollo
Eraikuntza Berriak

-  Límite parcela
-  Futuro desarrollo

Nivel sonoro [dB(A)]
Soinu maila [dB(A)]

-  > -99.0 dB
-  > 35.0 dB
-  > 40.0 dB
-  > 45.0 dB
-  > 50.0 dB
-  > 55.0 dB
-  > 60.0 dB
-  > 65.0 dB
-  > 70.0 dB
-  > 75.0 dB
-  > 80.0 dB
-  > 85.0 dB

<p>Cilente / Bezeroa</p> 	<p>Título proyecto / Proiektuaren Titulua</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO Plan Especial de Ordenación Urbana en la U.E.U. 2.6 "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" del P.G.O.U. de Astigarraga</p>	<p>Clave / Kodea</p> <p>PROY1800040</p>	<p>Consultor / Aholkularia</p> 	<p>Autor / Eadlea</p> <p>Sergio Carnicero Pérez</p>	<p>Título del plano / Planoaren titulua</p> <p>Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura Escenario: Futuro (año 2038) Periodo de evaluación: Día</p>	<p>Nº Plano / Plano Zenbakia</p> <p>4</p>	<p>Hoja / Orria</p> <p>1/1</p>	<p>Fecha / Data</p> <p>Octubre 2018</p>	<p>Escala / Eskala</p> <p>1:2.000 (A3)</p>
--	--	---	--	---	---	---	--------------------------------	---	--



LEYENDA / LEGENDA

Elementos cartográficos
Elementu kartografikoak



- Carretera
- Ferrocarril
- Edificio
- Curva de nivel...

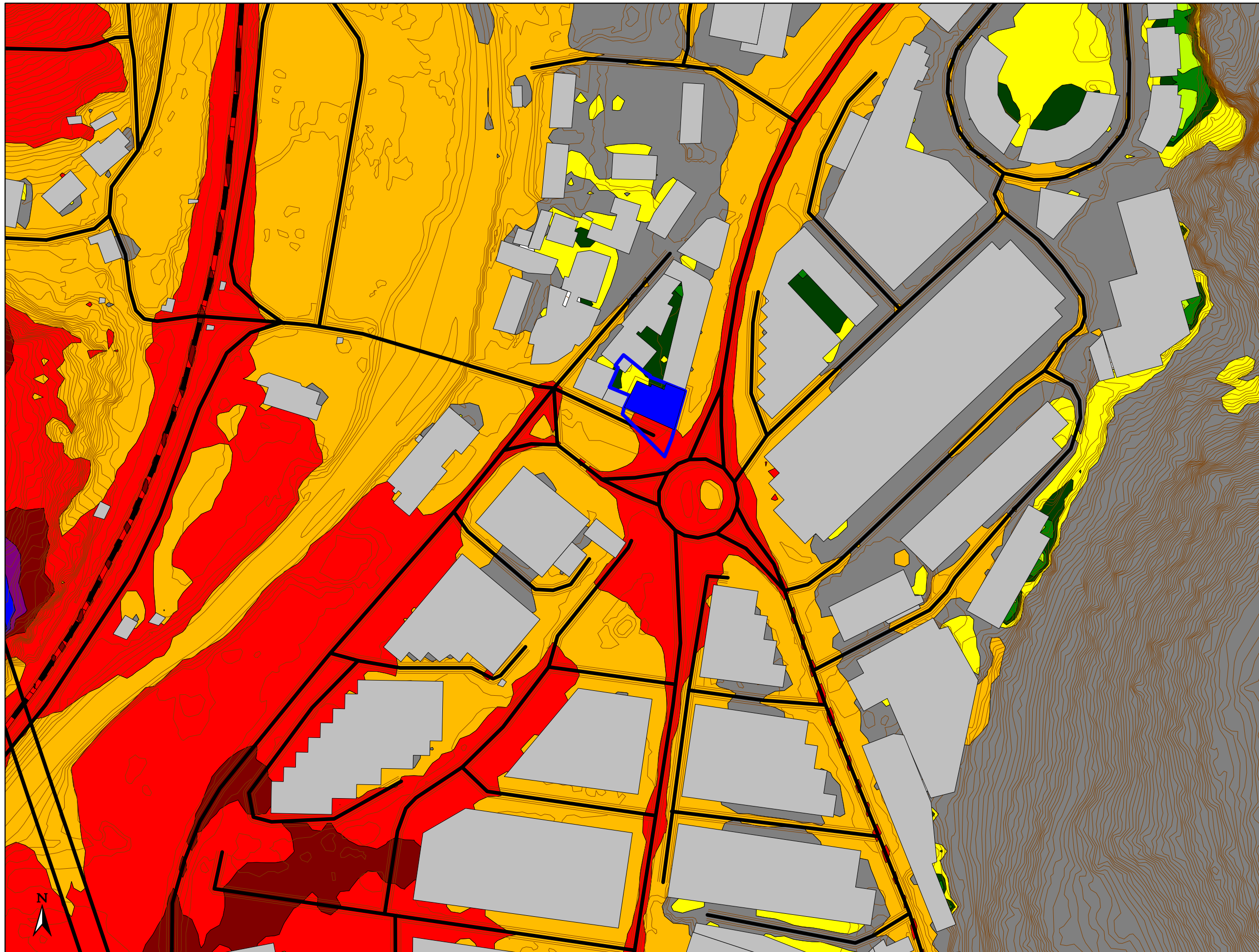
Nuevo desarrollo
Eraikuntza Berriak

- Límite parcela
- Futuro desarrollo

Nivel sonoro [dB(A)]
Soinu maila [dB(A)]

- > -99.0 dB
- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB

<p>Cilente / Bezeroa</p> 	<p>Título proyecto / Proiektuaren Titulua</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO Plan Especial de Ordenación Urbana en la U.E.U. 2.6 "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" del P.G.O.U. de Astigarraga</p>	<p>Clave / Kodea</p> <p>PROY1800040</p>	<p>Consultor / Aholkularia</p> 	<p>Autor / Eadlea</p> <p>Sergio Carnicero Pérez</p>	<p>Título del plano / Planoaren titulua</p> <p>Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura Escenario: Futuro (año 2038) Periodo de evaluación: Tarde</p>	<p>Nº Plano / Plano Zenbakia</p> <p>5</p>	<p>Hoja / Orria</p> <p>1/1</p>	<p>Fecha / Data</p> <p>Octubre 2018</p>	<p>Escala / Eskala</p> <p>1:2.000 (A3)</p>
--	--	---	--	---	---	---	--------------------------------	---	--



LEYENDA / LEGENDA

Elementos cartográficos
Elementu kartografikoak



- Carretera
- Ferrocarril
- Edificio
- Curva de nivel...

Nuevo desarrollo
Eraikuntza Berriak

- Límite parcela
- Futuro desarrollo

Nivel sonoro [dB(A)]
Soinu maila [dB(A)]

- > 35.0 dB
- > 40.0 dB
- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB
- > 80.0 dB
- > 85.0 dB

<p>Cilente / Bezeroa</p> 	<p>Título proyecto / Proiektuaren Titulua</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO Plan Especial de Ordenación Urbana en la U.E.U. 2.6 "PAGOAGA" del A.I.U.2 "ERGOBIA" del P.G.O.U. de Astigarraga</p>	<p>Clave / Kodea</p> <p>PROY1800040</p>	<p>Consultor / Aholkularia</p> 	<p>Autor / Eadlea</p> <p>Sergio Carnicero Pérez</p>	<p>Título del plano / Planoaren titulua</p> <p>Mapa de niveles sonoros a 2 metros de altura Escenario: Futuro (año 2038) Periodo de evaluación: Noche</p>	<p>Nº Plano / Plano Zenbakia</p> <p>6</p>	<p>Hoja / Orria</p> <p>1/1</p>	<p>Fecha / Data</p> <p>Octubre 2018</p>	<p>Escala / Eskala</p> <p>1:2.000 (A3)</p>
--	--	---	--	---	---	---	--------------------------------	---	--